

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ КемГУ
Дата и время: 2025-04-23 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
Факультет физической культуры, естествознания и природопользования
Кафедра естественнонаучных дисциплин

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан
В. А. Рябов
«23» января 2025г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.02 Ботаника

по профессии
среднего профессионального образования

35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства

Направленность
Мастер декоративного цветоводства

Форма обучения
очная

Новокузнецк, 2025

Сведения об утверждении рабочей программы дисциплины:

Утверждена Ученым советом факультета физической культуры, естествознания и природопользования (протокол Ученого совета факультета № 7 от 23.01.2025г.) для ОПОП 2025 года набора на 2025 – 2026 учебный год по профессии 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства, направленность «Мастер декоративного цветоводства».

Одобрена на заседании методической комиссии ФФКЕП (протокол методической комиссии факультета № 4 от 23.01.2025 г.)

Рассмотрена на заседании кафедры

13 января 2025 г. протокол № 5

Дата

Зав. кафедрой А. ГН. Жукова

Ф.И.О.

Оглавление

1. Паспорт рабочей программы дисциплины	4
1.1 Область применения рабочей программы дисциплины.....	4
1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования	4
1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины	4
Планируемые результаты освоения дисциплины	5
2. Структура и содержание дисциплины	7
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы	7
2.2 Тематический план.....	8
2.2 Тематический план и содержание дисциплины	9
3 Условия реализации рабочей программы дисциплины.....	13
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	13
3.2 Информационное обеспечение	13
3.2.1 Основная и дополнительная учебная литература по дисциплине.....	13
3.2.2 Электронно-библиотечные системы, электронные базы периодических изданий	14
3.3 Общие требования к организации образовательного процесса.....	14
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

1. Паспорт рабочей программы дисциплины

1.1 Область применения рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для профессии СПО 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства (далее ОПОП).

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ОПОП.

Дисциплина изучается в 3, 4 семестрах.

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Цель: Формирование теоретических знаний и практических навыков студентов в области эколого-эстетического освоения ландшафта средствами садово-паркового искусства и овладение ими навыками создания, мониторинга состояния зеленых насаждений в зонах населенных пунктов.

Задачи:

- изучить классификацию цветочно-декоративных растений;
- изучить морфологические и биологические особенности цветочно-декоративных растений открытого и закрытого грунт;
- изучить классификацию древесных и кустарниковых пород;
- изучить организацию и работу питомника декоративных растений;
- изучить способы и методы размножения цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений;
- сформировать активную жизненную позицию обучающихся, направленную на заботу о будущих поколениях, прекращение потребительского отношения к природе;
- развивать универсальные учебные действия, навыки исследовательской деятельности, обязательные практические природоохранные умения и навыки.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие и профессиональные **компетенции**:

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 3.2. Производить работы по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.

ПК 3.6. Производить работы по вегетативному и генеративному размножению цветочных культур.

Планируемые результаты освоения дисциплины
Таблица 1.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	Знать (З): полный объем требований: способы решения задач профессиональной деятельности в области систематики, физиологических процессов растений, Уметь (У): основные умения при решении задач: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности в области подбора растений для декоративного растениеводства. Владеть (В): основные навыки в решении задач: способами решения задач профессиональной деятельности в области декоративного растениеводства и питомниководства
ПК 3.2. Производить работы по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.	Давать оценку экологических последствий деятельности человека (в том числе в профессиональной области); применять экологические принципы охраны природы и правила экологической культуры в бытовых, производственных социальных ситуациях; оценивать экологическую ситуацию. Выявлять и определять вредные и ядовитые растения; использовать электронные определители и атласы растений; проявлять биологическую грамотность и использовать базовые знания в жизненных ситуациях; решать экологические проблемы с учетом знания экологических закономерностей. Ориентироваться в направлениях и закономерностях эволюции групп, органов и функций; работать с литературными источниками	Знать (З): основные законы исторического развития живой природы Уметь (У): определять внешнее и внутреннее строение растений Владеть (В): основными навыками производства работ по выращиванию древеснокустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав

	ми по эволюции, обобщать имеющиеся знания; вести дискуссию при обсуждении проблем эволюции, освещать основные проблемы теории эволюции; использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности.	
ПК 3.6. Производить работы по вегетативному и генеративному размножению цветочных культур.	Давать оценку экологических последствий деятельности человека (в том числе в профессиональной области); применять экологические принципы охраны природы и правила экологической культуры в бытовых, производственных социальных ситуациях; оценивать экологическую ситуацию. Выявлять и определять вредные и ядовитые растения; использовать электронные определители и атласы растений; проявлять биологическую грамотность и использовать базовые знания в жизненных ситуациях; решать экологические проблемы с учетом знания экологических закономерностей. Ориентироваться в направлениях и закономерностях эволюции групп, органов и функций; работать с литературными источниками по эволюции, обобщать имеющиеся знания; вести дискуссию при обсуждении проблем эволюции, освещать основные проблемы теории эволюции; использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности.	Знать (З): вегетативное и генеративное размножение цветочных культур Уметь (У): классифицировать растения цветочных культур Владеть (В): основными навыками производства работ по вегетативному и генеративному размножению цветочных культур

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа.

2. Структура и содержание дисциплины**2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы**

Таблица 2.

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
1. Основное содержание	53
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторная работа	8
самостоятельная работа	24
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
лабораторная работа	4
самостоятельная работа	6
индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация 3 семестр – контрольная работа	
Промежуточная аттестация 4 семестр – зачет с оценкой	

2.2 Тематический план

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Общая трудоём- кость (всего час.)	Трудоемкость занятий (час.)			Формы ¹ текущего контроля и про- межуточной атте- стации успевае- мости
			Аудиторные занятия			
			лекции	практ.	СР.	
Семестр 3						
1.	Раздел 1. Анатомия и морфоло- гия растений	34	14	6	14	УО
2.	Раздел 2. Размножение растений	2	2	-	-	ПР-1
3.	Промежуточная аттестация – Те- стирование					ПР-1
4.	Итого за семестр 3:	36	16	6	14	
Семестр 4						
1.	Раздел 2. Размножение растений	16	4	2	10	ПР-2
2.	Раздел 3. Систематика растений	20	10	4	6	ПР-1
	Промежуточная аттестация – за- чет с оценкой					
	Итого за семестр 4:	36	14	6	16	
	Всего:	72	30	12	30	

¹ УО - устный опрос, УО-1 - собеседование, УО-2 - коллоквиум, УО-3 - зачет, УО-4 – экзамен, ПР - письменная работа, ПР-1 - тест, ПР-2 - контрольная работа, ПР-3 эссе, ПР-4 - реферат, ПР-5 - курсовая работа, ПР-6 - научно-учебный отчет по практике, ПР-7 - отчет по НИРС, ИЗ –индивидуальное задание

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Таблица 3.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
3 семестр			
Раздел 1. Анатомия и морфология растений.			
Тема 1.1. Строение клетки и тканей растений	Основное содержание	2	<i>ОК 07</i>
	Химический состав растительной клетки. Химические элементы клетки. Минеральные вещества клетки, вода, органические вещества и их роль в жизни растений		
	Лабораторные работы:	2	
	Лабораторная работа №1. Исследование строения растительной клетки Лабораторная работа №2. Исследование строения и функций растительных тканей		
	Самостоятельная работа студентов:	4	
	Самостоятельная работа. Подготовка сообщений по темам «Минеральное питание растений», «Водный режим растений», «Роль микоризы для лесных растений», «Характеристика различных видов запасных веществ клетки»		
Тема 1.2 Вегетативные органы растений	Основное содержание	6	<i>ОК 07</i> <i>ПК 3.6</i>
	Функции и морфология корня. Анатомическое строение корня. Зоны корня. Корневые системы. Минеральное питание растений. Водный режим растений. Метаморфозы корней. Побег и его части. Строение и типы почек. Типы побегов. Основные ткани стебля, их функции. Значение стебля в жизни растений. Типы почек и их функции. Функции и морфология листа. Анатомическое строение листа Листорасположение, жилкование листьев, основные формы листьев. Ткани листа, их функции. Фотосинтез.		
	Лабораторные работы:	3	
	Лабораторная работа №3. Определение метаморфозов корней Лабораторная работа №4. Исследование морфологии и анатомии стебля Лабораторная работа №5. Определение метаморфозов побега и листа		
	Самостоятельная работа студентов:	5	
	Самостоятельная работа. Составление таблицы «Сравнительная характеристика фото-		

	синтеза и дыхания» Самостоятельная работа. Составление таблицы «Морфологический анализ строения листа» Самостоятельная работа. Составление таблицы «Морфологический анализ строения стебля» Самостоятельная работа. Использование видоизменений вегетативных органов растений человеком. Самостоятельная работа. Описание листьев. Описание почек.		
Тема 1.3. Генеративные органы растений	Основное содержание	6	OK 07 ПК 3.6
	Строение и функции цветка. Соцветия Основные морфологические типы цветков. Закономерности строения цветков. Формула цветка. Типы соцветий. Значение соцветий Семя. Плод. Строение семени. Однодольные и двудольные растения. Строение плодов. Типы плодов. Соплодие.		
	Лабораторные работы:	1	
	Лабораторная работа №6. Определение типов соцветий и типов плодов		
	Самостоятельная работа студентов:	5	
	Самостоятельная работа. Составление таблицы «Морфологический анализ строения плодов и семян» Самостоятельная работа. Морфологический анализ класса однодольных растений «Морфологический анализ растений семейств Лилейные, Осоковые, Злаковые» Самостоятельная работа. Морфологический анализ класса двудольных растений «Морфологический анализ растений семейств Розоцветные, Крестоцветные, Лютиковые, Бобовые, Зонтичные, Губоцветные» Самостоятельная работа. Подготовка семян к посеву. Хранение плодов и семян. Самостоятельная работа. Искусственное опыление		
Раздел 2. Размножение растений			
Тема 2.1. Бесполое размножение	Основное содержание	1	OK 07 ПК 3.2 ПК 3.6
	Бесполое размножение. Способы бесполого размножения растений. Вегетативное размножение.		
	Лабораторные работы:	-	
	Самостоятельная работа студентов:	-	
	Промежуточная аттестация – тестирование		
	Итого за 3 семестр	36	

4 семестр			
Раздел 2. Размножение растений			
Тема 2.1. Бесполое размножение	Основное содержание	2	ОК 07 ПК 3.2 ПК 3.6
	Бесполое размножение. Способы бесполого размножения растений. Вегетативное размножение.		
	Лабораторные работы:	1	
	Лабораторная работа №7. Определение способов вегетативного размножения		
	Самостоятельная работа студентов:	5	
	Самостоятельная работа. Вегетативное размножение растений «Черенкование комнатных растений» Самостоятельная работа. Использование различных способов вегетативного размножения в ландшафтном дизайне. Самостоятельная работа. Составление таблицы «Виды вегетативного размножения»		
Тема 2.2. Половое размножение	Основное содержание	3	ОК 07 ПК 3.6
	Половое размножение. Чередование поколений в цикле развития растений. Спорофит и гаметофит. Биологическое значение двойного оплодотворения у покрытосеменных растений		
	Лабораторные работы:	1	
	Лабораторная работа № 8. Определение приспособлений у растений к разным типам опыления		
	Самостоятельная работа студентов:	5	
	Самостоятельная работа. Особенности размножения мхов и лишайников Самостоятельная работа. Сравнение спорофит и гаметофит Самостоятельная работа. Составление таблицы «Сравнение бесполого и полового размножения»		
Раздел 3. Систематика растений			
Тема 3.1. Систематика растений	Основное содержание	10	ОК 07 ПК 3.2 ПК 3.6
	Таксономические единицы в систематике растений. История систематики. Бинарная номенклатура. Низшие и высшие растения. Современная система организмов. История развития растительного мира Земли. Основные ароморфозы в эволюции растений, их значение		
	Лабораторные работы:	4	
	Лабораторная работа №9. Составление характеристики отделов водорослей и споровых растений		

	Лабораторная работа №10. Составление характеристики классов отдела голосеменные Лабораторная работа №11. Составление характеристики семейств растений класса двудольные Лабораторная работа №12. Составление характеристики семейств растений класса од- нодольные		
	Самостоятельная работа студентов	6	
	Составление таблицы «Растительный мир в различные геологические эры и периоды» Подготовка сообщений по теме «Споровые растения Кемеровской области» Подготовка сообщений по теме «Хвойные растения Кемеровской области» Составление таблицы «Сравнительная характеристика современных семейств голосе- менных» Подготовка сообщений по теме «Важнейшие представители семейств покрытосемен- ных растений, их значение»		
	Итого за 4 семестр	36	
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой			
Всего:		72	

3 Условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает специальные учебные помещения, оборудованные мебелью, в том числе:

1) Кабинет биологии и географии для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, оснащенный оборудованием:

Специализированная (учебная) мебель: доска маркерная, кафедра, столы, стулья.

Оборудование для презентации учебного материала: *стационарное* - ноутбук преподавателя, экран, проектор.

Лабораторное оборудование: микроскопы, гербарии, наборы препаратов, коллекции, муляжи, раздаточный материал.

Количество посадочных мест – 48.

2) Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

3) Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, в том числе электронную библиотеку КГПИ КемГУ.

3.2 Информационное обеспечение

3.2.1 Основная и дополнительная учебная литература по дисциплине

Основная литература

1. Хорошавина, Л. В. Ботаника. Практикум: учебное пособие для СПО / Л. В. Хорошавина, О. В. Слесова, С. А. Солнцева. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 48 с. — ISBN 978-5-507-51422-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/447179> (дата обращения: 03.01.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Суделовская, А. В. Ботаника и физиология растений / А. В. Суделовская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-507-45585-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276461> (дата обращения: 03.01.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей

Дополнительная литература

1. Суделовская, А. В. Ботаника и физиология растений. Раздел I. Анатомия и морфология: учебное пособие / А. В. Суделовская. — Брянск: Брянский ГАУ, 2021. — 61 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304559> (дата обращения: 03.01.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Суделовская, А. В. Ботаника и физиология растений. Раздел II. Систематика растений: учебное пособие / А. В. Суделовская. — Брянск: Брянский ГАУ, 2021. — 41 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304562> (дата обращения: 03.01.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Суделовская, А. В. Ботаника и физиология растений. Раздел III. Физиология растений: учебное пособие / А. В. Суделовская. — Брянск: Брянский ГАУ, 2021. — 29 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304565> (дата обращения: 03.01.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей

4. Ботаника. Систематика растений и грибов. Практикум / И. А. Савинов, Е. В. Соломонова, Е. Ю. Ембатурова, Т. Д. Ноздрина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 80 с. — ISBN 978-5-507-45751-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282512> (дата обращения: 03.01.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей

5. Имескенова, Э. Г. Ботаника с основами физиологии растений / Э. Г. Имескенова, М. В. Казаков, В. Ю. Татарникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-46245-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная си-

стема. — URL: <https://e.lanbook.com/book/303071> (дата обращения: 03.01.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей

3.2.2 Электронно-библиотечные системы, электронные базы периодических изданий

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам, электронным базам периодических изданий:

Доступные ЭБС

1. **Электронно-библиотечная система "Лань"** - <http://e.lanbook.com>

Договор № 61-ЕП от 27.03.2024 г., период доступа с **03.04.2024 г. по 02.04.2025 г.**, Доступ из локальной сети КГПИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.

Коллекция ФПУ 10-11 кл., издательство «Просвещение», Договор № 112-ЕП от 27.05.2024 г. Срок действия договора **01.08.2024-31.07.2025**

2. **Электронно-библиотечная система «Знаниум»** - www.znanium.com

Договор № 216 эбс от 18.03.2024, период доступа с **18.03.2024 г. по 17.03.2025 г.** Доступ из локальной сети КГПИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.

3. **Электронно-библиотечная система «Юрайт»** - <http://urait.ru>.

Договор № ЕП01-223/2024 от 01.02.2023 г., период доступа с **17.02.2024 г. по 16.02.2025 г.** Доступ из локальной сети КГПИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный.

Электронные библиотечные ресурсы:

1. Электронная полнотекстовая база данных периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам ООО «ИВИС», <https://dlib.eastview.com>. Договор № 308-П от 27.12.2023 г период подписки с 01.01.2024 г. по 31.12.2024 г., доступ предоставляется из локальной сети КГПИ КемГУ.

2. Научная электронная библиотека – <http://elibrary.ru>.

Доступ к отдельным периодическим изданиям. Доступ к отдельным периодическим изданиям. Договор № SU-365/2024 от 28.12.2023 г. период подписки с 01.01.2024 г. по 31.12.2024 г. Доступ авторизованный.

3. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru>

КГПИ КемГУ является участником и пользователем МЭБ. Договор № 34 от 30.09.2020 г. (договор бессрочный). Доступ из локальной сети КГПИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный.

Электронная библиотека КГПИ КемГУ – <https://elib.nbikemsu.ru/MegaPro/Web>

4. Плантариум Открытый онлайн атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран <http://www.plantarium.ru>.

5. Биоразнообразие животного и растительного мира Сибири <http://www-sbras.nsc.ru/win/elbib/bio/>

6. Цифровой гербарий МГУ <https://plant.depo.msu.ru/>

7. Биоразнообразие Алтае-Саянского экорегиона <http://www.bioaltai-sayan.ru/>

8. Ботанический сервер Московского университета. Один из наиболее известных во всем мире российских биологических ресурсов, имеющий версии на 8 языках. - <http://www.herba.msu.ru/russian/index.html>

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная дисциплина является важным элементом в формировании общепрофессиональной составляющей в системе профессиональной подготовки мастер садово-паркового и ландшафтного строительства.

В содержании программы предусмотрено последовательное согласование изучаемого материала с другими дисциплинами/профессиональными модулями учебного плана специальности.

Особенностями программы учебной дисциплины являются:

- четко выраженная практическая направленность;
- инструментальный характер знаний;
- использование на занятиях современной дидактической базы.

Теоретические занятия проводятся в форме лекций различного вида, в том числе интерактивных, проблемных. Содержание и формы практической работы определены с учетом региональных особенностей.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Таблица 4.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1	Контрольная работа Заполнение таблиц Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией Лабораторные работы Разработка глоссария Тест по вопросам лекции Тест по разделам Оцениваемая дискуссия Составление схем Выполнение экзаменационных заданий
ПК 3.2. Производить работы по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.	Р 2, Темы 2.1 Р 3, Темы 3.1	
ПК 3.6. Производить работы по вегетативному и генеративному размножению цветочных культур.	Р 1, Темы 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1	

Составитель рабочей программы дисциплины:

Горохова Л.Г., доцент каф. Естественных дисциплин

Ф.И.О. должность, наименование кафедры