Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет естественно-географический
Кафедра биологии и химии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе
_____ И.О. Петрищев
«30» августа 2017 г.

КОМНАТНОЕ ЦВЕТОВОДСТВО

Программа учебной дисциплины вариативной части

для направления подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) образовательной программы
Биология

(заочная форма обучения)

Составитель:
Кузнецова М.Н., к.б.н, доцент
кафедры биологии и химии

Рассмотрено и утверждено на заседании ученого совета естественно-географического факультета, протокол от «26» июня 2017 г. № 10

Ульяновск, 2017

1. **Наименование дисциплины**

Дисциплина «Комнатное цветоводство» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Биология», заочной формы обучения.

2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целью освоения дисциплины «Комнатное цветоводство» является: формирование специализированных систематизированных знаний в области комнатного цветоводства. Комплекс этих знаний составляют: знания об основных группах комнатных растений и способах их выращивания, об экологических и морфологических особенностях комнатных растений, умение создавать композиции при озеленении помещений, навыки размножения и ухода за комнатными растениями, основные способы озеленения помещений.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Комнатное цветоводство»:

Этап формирования / Компетенции	теоретический	модельный	практический
	Знает	Умеет	Владеет
способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);	ОР- 1 различные способы сбора, обработки и представления информации о комнатных растениях и их применения в интерьере	ОР- 2 применять информационные и коммуникационные технологии для сбора, обработки и представления профессиональной информации в различных формах	
способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета. (ПК-4)	ОР-3 как проектировать образовательный процесс с использованием комнатных растений и знаний о них для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.		

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Комнатное цветоводство» является дисциплиной вариативной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Биология», заочной формы обучения (Б1.В.ДВ.16.1 Комнатное цветоводство)

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках изучения ряда дисциплин учебного плана, таких как: «Ботаника», «Физиология растений», «Экология растений», «Систематика растений», «Теория и методика преподавания биологии» и др. Результаты изучения данной дисциплины могут быть использованы во время прохождения производственных практик в образовательных учреждениях и учреждениях дополнительного образования. Дисциплина является важной для подготовки студентов к профессиональной деятельности, в частности для организации кабинета биологии и научно-исследовательской работы с учениками в нём.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
10	2	72	2	6	-	58	Зачёт
Итого:	2	728	2	6	-	58	Зачёт

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий, оформленных в виде таблицы:

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения			
	Лекц. занятия	Лаб. Занятия	Практ. занятия	Самост. работа
Тема 1. Введение. Кабинет биологии – рабочее место учителя и материально-техническая база учебного процесса.	1		-	10
Тема 2. Основы комнатного цветоводства. Основные факторы среды в условиях защищенного грунта	1		-	12
Тема 3. Агротехника возделывания и уход за комнатными растениями			2	12
Тема 4. Размножение комнатных растений			2	12
Тема 5. Основные группы комнатных растений.			2	12
ИТОГО за семестр:	2		6	58

5.2. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. Введение. Кабинет биологии – рабочее место учителя и материально-техническая база учебного процесса.

Кабинет биологии – рабочее место учителя и материально-техническая база учебного процесса. Значение декоративных растений. Использование комнатных растений на уроках биологии и во внеурочной деятельности.

Тема 2. Основы комнатного цветоводства. Основные факторы среды в условиях защищенного грунта

Биологические особенности комнатных растений. Основные факторы среды в условиях школьного кабинета: температура, свет, влажность. Размещение растений на окнах различной ориентации. Основные группы комнатных растений по отношению к свету, температуре, влажности. Почва. Типы почв для комнатных растений и почвенные смеси. Подготовка почвы, заготовка земли и составление почвенных смесей. Использование данной темы в школе на уроках биологии.

Тема 3. Агротехника возделывания и уход за комнатными растениями

Посуда и инвентарь по уходу за комнатными растениями. Посадка и пересадка комнатных и оранжерейных растений. Перевалка. Полив, основные правила и способы. Опрыскивание. Подкормки. Удобрения. Симптомы нарушения минерального питания и основные элементы, необходимые растениям. Борьба с болезнями и вредителями. Использование данной темы в школе на уроках биологии.

Интерактивная форма: работа в группах по отработке способов пересадки растений.

Тема 4. Размножение комнатных растений

Основные способы размножения комнатных растений: семенное, вегетативное. Черенкование. Прививки. Использование данной темы в школе на уроках биологии.

Интерактивная форма: работа в парах по отработке способов пересадки и размножения растений.

Тема 5. Основные группы комнатных растений.

Виды комнатных растений для школьного кабинета биологии. Классификация комнатных растений по их декоративной значимости. Основные группы комнатных растений, особенности ухода и содержания в помещениях. Красивоцветущие. Декоративнолистные. Суккуленты. Плодовые. Лианы и ампельные. Луковичные. Использование данной темы в школе на уроках биологии.

Интерактивная форма: работа в группах по анализу биологических особенностей растений разных групп, мини-выступления..

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий по дисциплине, лабораторных работ.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:

- подготовки к устным опросам и лабораторным работам, к написанию и защите рефератов.

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Текущий контроль знаний обеспечивается с помощью тестов по пройденным темам, устного опроса и лабораторных работ

.

Перечень вопросов к текущему контролю знаний

Групповое обсуждение и устный опрос

1. Основные факторы среды в условиях защищенного грунта.
2. Типы почв для комнатных растений и почвенные смеси. Подготовка почвы.
3. Посадка и пересадка комнатных растений. Перевалка.
4. Посуда и инвентарь по уходу за комнатными растениями.
5. Полив, основные правила и способы. Опрыскивание.
6. Подкормки. Удобрения.
7. Симптомы нарушения минерального питания и основные элементы, необходимые растениям.
8. Борьба с болезнями и вредителями комнатных растений.
9. Основные способы размножения комнатных растений.
10. Классификация комнатных растений.
11. Посуда и инвентарь по уходу за комнатными растениями.
12. Посадка и пересадка комнатных растений. Перевалка.
13. Полив, основные правила и способы.
14. Опрыскивание.
15. Подкормки.
16. Удобрения.
17. Симптомы нарушения минерального питания и основные элементы, необходимые растениям.
18. Основные способы размножения комнатных растений: семенное, вегетативное.
19. Черенкование. Примеры комнатных растений.
20. Прививка комнатных растений. Примеры комнатных растений.

Комплект тестовых заданий

Критерии оценивания: за каждый правильный ответ – 1 балл

Тест по теме: Введение. Кабинет биологии – рабочее место учителя и материально-техническая база учебного процесса.

1. Какие требования предъявляют к кабинету биологии, как лаборатории по работе с растениями.
2. Перечислите значение комнатных растений в кабинете биологии.
3. Назовите темы с использованием комнатных растений на уроках биологии.
4. В чём отличие паспорта от ботанической этикетки растения.
5. Назовите виды и формы внеурочной работы, где может использоваться информация о комнатных растениях, или возможна работа с ними.

Тест по теме: Основные факторы среды в условиях защищенного грунта.

1. Вода в растении:

А – нарушает водно-солевой баланс; Б – составляет 50-85% клеток растений; В – способствует терморегуляции, питанию и фотосинтезу; Г – не нужна; Д – участвует во всех биохимических процессах.

2. По отношению к теплу растения закрытого грунта делят на:

А – холодостойкие (выдерживают до -200С) и теплолюбивые (погибают при низких положительных температурах); Б – холодостойкие (выдерживают от 0 до -30С) и теплолюбивые (погибают при 0 – -10С); В – холодолюбивые (лучше растут при низких положительных температурах) и жаростойкие (выдерживают до +50); Г – холодостойкие и жаростойкие; Д – холодолюбивые и жаролюбивые.

3. Какие из перечисленных характеристик растений соответствуют классификации растений закрытого грунта по отношению к низким зимним температурам?

А – растения холодных оранжерей; Б – растения умеренных теплиц; В – растения теплых

оранжерей; Г – растения жарких стран; Д – зимостойкие растения.
4. Для активного фотосинтеза растению нужны такие условия:
А – оптимальная температура, достаточная влажность воздуха и высокая концентрация O_2; Б – оптимальная температура, достаточная влажность воздуха и высокая концентрация CO_2 (0,2-0,3 %); В – высокая температура (36-400С), достаточная влажность воздуха и высокая концентрация CO_2; Г – оптимальная температура и высокая концентрация O_2; Д – низкая положительная температура, достаточная влажность воздуха и высокая концентрация CO_2.
5. По отношению к интенсивности света цветочные растения подразделяют на:
А – светолюбивые, светонелюбивые, световыносливые; Б – светолюбивые, тенелюбивые, теневыносливые; В – тененелюбивые, тенелюбивые, теневыносливые; Г – не подразделяют вообще; Д – требующие яркого освещения, не требующие света вообще.
6. Растения нуждаются в таких макроэлементах:
А – P; Б – K; В – Zn; Г – B; Д – S.
7. Растения нуждаются в таких микроэлементах:
А – Ni; Б – Mo; В – Mg; Г – Al; Д – Co.
8. Для улучшения плодородия почвы ее:
А – удобряют минеральными удобрениями; Б – поливают; В – удобряют органическими удобрениями; Г – вносят песок; Д – промывают.
9. Для снижения уровня влажности почвы в нее вносят:
А – удобрения; Б – песок; В – гальку; Г – древесный уголь; Д – торф.
10. Для снижения уровня кислотности почвы:
А – удобряют; Б – поливают; В – промывают; Г – известкуют; Д – рыхлят.
11. Для повышения уровня кислотности почвы (подкисления):
А – удобряют азотными удобрениями; Б – вносят торф; В – промывают; Г – известкуют; Д – рыхлят.
12. Недостаток азота приводит к:
А – отмиранию верхушечных почек; Б – пожелтению листьев, замедлению роста, ослаблению стеблей; В – появлению хлорозов; Г – мелколистной розеточности; Д – суховершинности.
13. Недостаток меди приводит к:
А – отмиранию верхушечных почек; Б – пожелтению листьев, замедлению роста, ослаблению стеблей; В – появлению хлорозов; Г – мелколистной розеточности; Д – суховершинности.
14. Недостаток цинка приводит к:
А – отмиранию верхушечных почек; Б – пожелтению листьев, замедлению роста, ослаблению стеблей; В – появлению хлорозов; Г – мелколистной розеточности; Д – суховершинности.
15. Недостаток калия приводит к:
А – отмиранию верхушечных почек; Б – пожелтению листьев, потом побурению и отмиранию; В – появлению хлорозов; Г – мелколистной розеточности; Д – суховершинности.
16. Какие из субстратов относятся к садовым землям?
А – ионитные субстраты; Б – компостная земля; В – цеолиты; Г – мох; Д – древесный уголь.
17. Какие из субстратов относятся к искусственным?
А – ионитные субстраты; Б – компостная земля; В – торфяная земля; Г – вермикулит; Д – перлит.
18. Гидропоника – это:
А – выращивание растений в искусственных водоемах; Б – метод выращивания цветочных культур на неземляных субстратах.; В – опрыскивание растений; Г – выращивание растений на влагоемких субстратах; Д – выращивание растений с использованием капельного орошения.
19. К растениям, требующим щелочных почв относятся:
А – лилии; Б – азалии; В – аспарагус; Г – рододендроны; Д – гвоздики.
20. К растениям, требующим кислых почв относятся:
А – лилии; Б – азалии; В – камелии; Г - рододендроны; Д – гвоздики.

В ходе изучения курса «Комнатное цветоводство» каждый студент:

a. Готовит и защищает реферат по одной групп комнатных растений.
b. Делает мультимедийную презентацию по выбранной теме.

Примерная тематика рефератов

1. Комнатные растения, их классификации.
2. Ядовитые комнатные растения.
3. Декоративнолистные растения и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
4. Красивоцветущие растения и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
5. Листовые суккуленты в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
6. Кактусовые в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
7. Плодово-ягодные растения в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
8. Хвойные в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
9. Луковичные в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
10. Пальмовые в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
11. Папоротники в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
12. Цитрусовые (сем. Рутовые) в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
13. Орхидные в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
14. Молочайные в комнатном цветоводстве и перспективы их использования в озеленении школьного кабинета.
15. Основные болезни и вредители комнатных растений.

Перечень учебно-методических изданий кафедры по вопросам организации самостоятельной работы обучающихся

Комнатное цветоводство: методические разработки для студентов / Кузнецова М. Н., Масленникова Л. А. - Ульяновск: ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова", 2016. - 20 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Организация и проведение аттестации бакалавра

ФГОС ВО в соответствии с принципами Болонского процесса ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки бакалавров необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

Темой индивидуального задания (рубежный контроль) является тема для публичного выступления в соответствии с выданными темами рефератов**.** Выступление сопровождается презентацией.

7.1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:

Компетенции	**Этапы формирования компетенций**	**Показатели формирования компетенции - образовательные результаты (ОР)**		
		Знать	**Уметь**	**Владеть**
ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	**Теоретический (знать)**	ОР- 1 различные способы сбора, обработки и представления информации о комнатных растениях и их применении в интерьере		
	Модельный (уметь)		ОР- 2 применять информационные и коммуникационные технологии для сбора, обработки и представления профессиональной информации в различных формах	
ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами	**Теоретический (знать)**	ОР-3 как проектировать образовательный процесс с использованием комнатных растений и знаний о них для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса		

преподаваемого учебного предмета		средствами преподаваемого учебного предмета.		

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

№ п /п	**РАЗДЕЛЫ (ТЕМЫ) ДИСЦИПЛИНЫ**	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	**Показатели формирования компетенции (ОР)**		
			1	**2**	**3**
			ОК-3		**ПК-4**
1	Введение. Кабинет биологии – рабочее место учителя и материально-техническая база учебного процесса.	**ОС-1 Тест**	+		+
2	Основы комнатного цветоводства. Основные факторы среды в условиях защищенного грунта				
3	Агротехника возделывания и уход за комнатными растениями	**ОС-2** Устный опрос			+
4	Размножение комнатных растений	**ОС-2** Устный опрос			+
		ОС-3 Лабораторная работа	+	+	+
5	Основные группы комнатных растений.	**ОС-4** Защита рефератов с презентацией	+	+	+
	Промежуточная аттестация	**ОС-5** зачет в форме устного собеседования по вопросам			

Оценочными средствами текущего оценивания являются: устный опрос, тесты по пройденным темам, лабораторные работы, защита рефератов с использованием мультимедийных презентаций. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на практических занятиях.

Критерии и шкалы оценивания
ОС-1 Тест

Примеры вариантов тестов по темам приведены в п.6 программы

Тема 1. Введение. Кабинет биологии – рабочее место учителя и материально-техническая база учебного процесса.
Тема 2. Основы комнатного цветоводства. Основные факторы среды в условиях защищенного грунта

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Знает требования, которым должен	Теоретический (знать)	5

отвечать кабинет учителя биологии; назначение комнатных растений в нём. Знает требования к лабораторным растениям и перечень работ с ними		
Знает основные понятия: комнатные растения, холодостойкие, теплолюбивые, теневыносливые растения, оптимальная температура, микроэлементы, гидропоника	Теоретический(знать)	20
Всего:		25

ОС-2 Устный опрос

Вопросы к устным опросам по темам приведены в п.6 программы.

Тема 3. Агротехника возделывания и уход за комнатными растениями.

Критерии и шкала оценивания

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Владение понятийным аппаратом	Практический (владеть)	5
Знает фактический материал по теме	Теоретический (знать)	5
Знает принципы принятия и реализации методологий в конкретных ситуациях		5
Умеет выявлять и анализировать проблемы	Модельный (уметь)	5
Логичность изложения материала		5
Всего:		**25**

ОС-3 Лабораторная работа

Тема 4. Размножение комнатных растений

Критерии и шкала оценивания

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Выполнение работы в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности	Теоретический (знать) Модельный (уметь)	5
Самостоятельный, рациональный выбор и подготовка необходимого оборудования для выполнения работы	Модельный (уметь) Практический (владеть)	5
Правильность формулировки выводов	Теоретический (знать)	5
Точность и аккуратность выполнения всех записей и рисунков	Теоретический (знать)	5
Соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ	Теоретический (знать)	5
Всего:		**25**

ОС-4 Рубежный контроль: мини-выступления с использованием мультимедийных презентаций по основным группам комнатных растений

Перечень тем рефератов см. в п.6.

Содержание презентации должно строго соответствовать теме и содержанию доклада. При составлении презентации необходимо обдумать текстовую и наглядную составляющие,

исключая перегрузку слайдов как текстом, так и иллюстрациями. Для этого теоретический материал надо хорошо осмыслить и кратко, в виде тезисов изложить.

Критерии и шкала оценивания

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Владение понятийным аппаратом	Практический (владеть)	10
Знает фактический материал по теме	Теоретический (знать)	5
Знает принципы принятия и реализации методологий в конкретных ситуациях		5
Умеет использовать современные информационные технологии для получения и обработки научных данных; компилировать полученную информацию в самостоятельный текст	Модельный (уметь)	10
Умеет выявлять и анализировать проблемы	Модельный (уметь)	10
Логичность изложения материала		10
Правильность формулировки выводов	Теоретический (знать)	10
Всего:		**60**

ОС-6 Зачет (в устной форме)

При проведении зачета учитывается уровень знаний обучающегося при ответах на вопросы (теоретический этап формирования компетенций), умение обучающегося применять теоретических знаний на практике и по выполнению обучающемся заданий текущего контроля (модельный этап формирования компетенций). Вопросы зачета составляются по пройденному теоретическому курсу.

Критерии и шкала оценивания зачета

Критерий	Этапы формирования компетенций	Количество баллов
Ответ на вопрос практически отсутствует. Студентом изложены отдельные фрагменты знаний, отсутствуют причинно-следственные связи. Речь неграмотная, биологическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.	Теоретический (знать)	0-12
Ответ на вопрос складывается из разрозненных знаний. Студентом допущены существенные ошибки. Изложение материала нелогичное, фрагментарное, часто отсутствуют причинно-следственные связи, доказательность и конкретизация. Речь грамотная, биологическая терминология используется недостаточно. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.	Теоретический (знать)	13-25
Дал недостаточно полный и	Теоретический (знать)	26-37

недостаточно развернутый ответ. Нарушены логичность и последовательность изложения материала. Допущены ошибки в употреблении терминов, определении понятий. Студент не способен самостоятельно выделить причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Модельный (уметь)	
Дал относительно полный ответ на поставленный вопрос. Показано умение мыслить логически, иногда определять причинно-следственные связи. Ответ изложен достаточно последовательно, грамотным языком с использованием современной биологической терминологии. Могут быть допущены заметные недочеты или неточности, частично исправленные студентом с помощью преподавателя.	Теоретический (знать) Модельный (уметь)	38-47
Дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Доказательно раскрыты основные положения. Ответ имеет четкую структуру, изложение последовательно, полностью отражает сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком с использованием современной биологической терминологии. Могут быть допущены 1-2 недочета или неточности, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	Теоретический (знать) Модельный (уметь)	48-60

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Цели и задачи развития отрасли цветоводства и озеленения. Значение комнатных растений.
2. Значение комнатных растений при организации научно-опытнической работы.
3. Биологические особенности декоративных растений. Общая характеристика комнатных растений.
4. Основные факторы среды в условиях защищенного грунта. Температура. Основные группы растений по отношению к температуре.
5. Основные факторы среды в условиях защищенного грунта. Свет. Размещение растений на окнах различной ориентации. Основные группы комнатных и оранжерейных растений по отношению к свету.
6. Основные факторы среды в условиях защищенного грунта. Влажность. Основные группы растений по отношению к влажности.
7. Почва. Типы почв для комнатных растений и почвенные смеси. Подготовка почвы, заготовка земли и составление почвенных смесей.

8. Посадка и пересадка комнатных и оранжерейных растений. Перевалка.
9. Посуда и инвентарь по уходу за комнатными растениями.
10. Полив, основные правила и способы. Опрыскивание.
11. Подкормки. Удобрения.
13. Симптомы нарушения минерального питания и основные элементы, необходимые растениям.
14. Борьба с болезнями и вредителями комнатных растений.
15. Основные способы размножения комнатных растений. Семенное размножение.
16. Основные способы размножения комнатных растений. Вегетативное размножение. Виды.
17. Черенкование. Типы черенков. Правила и приемы черенкования разных растений.
18. Прививка. Виды прививок в цветоводстве закрытого грунта. Техника прививки.
19. Классификация комнатных растений. Основные группы растений по их декоративной значимости.
20. Красивоцветущие. Примеры. Особенности агротехники и ухода.
21. Декоративнолистные. Примеры. Особенности агротехники и ухода.
22. Суккуленты. Примеры. Особенности агротехники и ухода.
23. Плодовые. Примеры. Особенности агротехники и ухода.
24. Лианы и ампельные. Примеры. Особенности агротехники и ухода.
25. Луковичные. Примеры. Особенности агротехники и ухода.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1.	Устный опрос	Проводится в начале занятия. В ходе опроса оценивается владение понятийным аппаратом, знания фактический материал по теме, умения анализировать и логически излагать материала.	Вопросы к устным опросам по темам
2.	Лабораторная работа	Может выполняться индивидуально либо в малых группах (по 2 человека) в аудиторное время. Текущий контроль проводится в течение выполнения лабораторной работы.	Задания для выполнения лабораторных работ
3.	Тест	Тест выполняется в письменной форме, и включает в себя задания с выбором одного или нескольких правильных ответов из предложенных, с выбором верных утверждений. Регламент 10-15 минут.	Тестовые задания
4.	Мини-выступление с презентацией	Мини-выступление - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика выступлений выдается на лабораторном занятии, выбор темы	Темы рефератов

		осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. На подготовку дается одна-две недели. Регламент – 5-8 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.	
6.	Зачет в устной форме	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценки учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь», «владеть» - практикоориентированными заданиями.	Вопросы к зачету

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и лабораторных занятиях путем суммирования заработанных баллов в течение семестра.

Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов за занятие	Максимальное количество баллов по дисциплине
1.	Посещение лекций	2	**2**
2.	Посещение практических занятий	1	**3**
3.	Работа на занятии: выполнение задания оценочного средства:	25	**75**
4.	Контрольное мероприятие рубежного контроля	1	**60**
5.	Зачёт		**60**
ИТОГО:	2 зачетных единицы		**200**

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

		Посещение лекций	Посещение лабораторных и практических занятий	Работа на лабораторных и практических занятиях	Рубежный контроль	Итоговая аттестация	Итоговая сумма баллов
10 семестр	Кол-во баллов по видам работ (за 1 занятие)	2	1	25	60	зачет 60	200
	Суммарное максимальное кол-во баллов	1×2=2	3×1=3	3×25=75			
						ИТОГО:	200

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам семестра

По итогам 10 семестра, трудоёмкость которого составляет 2 ЗЕ, студент набирает определённое количество баллов, характеризующее качество освоения студентом знаний, умений и навыков по дисциплине согласно следующей таблице:

	Баллы (2 ЗЕ)
«зачтено»	более 60
«не зачтено»	менее 60

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Бурганская Т.М. Основы декоративного садоводства. Ч. 1. Цветоводство. - 2. - Минск : Издательство "Вышэйшая школа", 2012. - 367 с. URL: http://znanium.com/go.php?id=508808
2. Линь В.В. Комнатное цветоводство. - М.: Аделант, 2006. – 476 с. (Библиотека УлГПУ)
3. Соколова Т. А. Декоративное растениеводство. Цветоводство: учебник для вузов - 5-е изд., испр. - Москва: Академия, 2011. - 427 с. - (Бакалавриат) (Библиотека УлГПУ)

Дополнительная литература

1. Жудрик Е.В., Тимофеев В.А. Стрелитция королевская (Strelitzia reginae Banks) в условиях защищенного грунта в Беларуси. – Минск: Белорусская наука, 2013. – 158 с. (Электронный ресурс. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=142271&sr=1)
2. Комнатные растения: иллюстрированная мини-энциклопедия. - Москва: АСТ: Астрель, 2001. – 158 с.
3. Кононова Г.В. Комнатные растения. – СПб. : Кристалл, 2001. – 303 с. (Библиотека УлГПУ).
4. Новоселова Т.А. Декоративные растения для дома и балкона. Бонсаи: 250 лучших видов. – М. : Дом XXI век: Рипол классик, 2006. – 319 с. (Библиотека УлГПУ).
5. Обух Л.Б. Самые любимые комнатные растения. – М. : Этерна, 2005. – 287 с. (Библиотека УлГПУ).
6. Хесайон Д.Г. Всё о луковичных растениях. - М.: Кладезь-Бука, 2007. – 128 с. (Библиотека УлГПУ)
7. Хессайон Д.Г. Все о комнатных растениях - Москва: Кладезь-Букс, 2005. – 255 с. (Библиотека УлГПУ).
8. Чуб В.В., Лезина К.Д. Мир комнатных растений: новейший справочник. – М.: ЭКСМО, 2005. – 335 с. (Библиотека УлГПУ)

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы

– Комнатное цветоводство [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.florets.ru/komnatnoe-tsvetovodstvo/

- Green/info Информационный портал по садоводству, цветоводству и ландшафтному дизайну [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.greeninfo.ru/floristics/index.html/Article/_/aID/4551

- Комнатные растения и цветы [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://od-flowers.com/

- Все о комнатных растениях [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.flowersweb.info/

- Энциклопедия комнатных растений [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://greendom.net/catalog.html

Электронные библиотечные системы (ЭБС),
с которыми сотрудничает «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»

№	Название ЭБС	№, дата договора	Срок использования	Количество пользователей
1	«ЭБС ZNANIUM.COM»	Договор № 2304 от 19.05.2017	с 31.05.2017 по 31.05.2018	6 000
2	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 1010 от 26.07.2016	с 22.08.2016 по 21.11.2017	6 000

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к **практическим занятиям**.

При подготовке к практическим занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

На практических занятиях проводятся лабораторные работы по отдельным группам растений.

В начале практического занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задание. В ходе выполнения задания студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. При выполнении работ студент зарисовывает ареалы на контурных картах, выполняет выданные задания в рабочей тетради, выступает с сообщением или заполняет таблицу по ходу выслушивания сообщений других студентов. Материалы выполненных заданий сдаются на проверку в конце семестра.

Результаты выполнения лабораторных работ оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Планы практических занятий

Практическое занятие №1. **Агротехника возделывания и уход за комнатными растениями**

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Изучить материал лекций.
2. Подготовиться к тесту по темам: Кабинет биологии. Основы комнатного цветоводства. Основные факторы среды в условиях защищенного грунта

Содержание работы:

1. Решите тест
2. Составьте конспект по теме практического занятия.
3. Ответьте на вопросы

Практическое занятие №2. **Размножение комнатных растений** (лабораторная работа).

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Изучить особенности размножения комнатных растений закрытого грунта.

2. Записать основные способы вегетативного размножения комнатных растений с примерами.

Содержание работы:

1. Выполнить лабораторную работу по вегетативному размножению комнатных растений.
2. Сделать соответствующие записи

Практическое занятие №3. **Основные группы комнатных растений.**

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Подготовить доклад о выбранной группе растений.
2. Сделать презентацию к выступлению.

Содержание работы:

Записать за выступающими характеристику и примеры растений рассмотренных групп.

Подготовка к **тесту**.

При подготовке к тесту необходимо изучить теоретический материал по дисциплине. С целью оказания помощи студентам при подготовке к занятиям преподавателем проводится групповая консультация с целью разъяснения наиболее сложных вопросов теоретического материала.

Подготовка к **докладу с презентацией**.

Доклады делаются с целью проверки теоретических знаний обучающегося, его способности самостоятельно приобретать новые знания, работать с информационными ресурсами и извлекать нужную информацию.

Продолжительность доклада не должна превышать 5-8 минут. Тему доклада студент выбирает по желанию из предложенного списка.

При подготовке доклада студент должен изучить теоретический материал, используя основную и дополнительную литературу, обязательно составить план доклада (перечень рассматриваемых им вопросов, отражающих структуру и последовательность материала), подготовить презентацию.

Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к простому воспроизведению текста, не допускается простое чтение составленного конспекта доклада. Выступающий также должен быть готовым к вопросам аудитории и дискуссии.

Содержание презентации должно строго соответствовать теме и содержанию доклада. При составлении презентации необходимо обдумать текстовую и наглядную составляющие, исключая перегрузку слайдов как текстом, так и иллюстрациями. Для этого теоретический материал надо хорошо осмыслить и кратко, в виде тезисов изложить.

Схема подготовки презентации:

1.Ознакомление с предложенными темами презентаций, согласование с преподавателем и выбор темы.

2. Подбор в библиотеках соответствующей литературы для анализа и обобщения.

3. Пользуясь закладками, отметить существенные места или сделать выписки.

4. Составить план презентации.

5. Используя рекомендации по тематическому конспектированию и составленный план, обобщить и изложить материал, в заключение которого обязательно выразить свое отношение к излагаемой теме.

6. Прочитать текст и отредактировать его.

7. Проверить правильность оформления слайдов.

8. Продумать ответы на возможные вопросы по содержанию презентации.

Требования к составлению презентаций:

Оптимальное число слайдов на презентацию по одной теме 10-15. Слайд не должен быть перегружен зрительной информацией: его поле должно быть заполнено не более чем на 25%. При оформлении слайда лучше не использовать более 3-х цветов. При размере экрана 2×3 м лучше использовать шрифт 32. На светлом фоне хорошо смотрятся черные буквы, на темном фоне – светлые. При анимации слайда нужно использовать самые простые эффекты («Появление», «Возникновение»). Звуковое сопровождение не должно быть резким, отвлекающим, раздражающим. Подготовленные доклады с презентациями защищаются и обсуждаются на занятиях и в электронном виде сдаются преподавателю. Время для публичной защиты доклада 8-10 минут, ответов на вопросы и обсуждения – 5 минут.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

* Архиватор 7-Zip,
* Антивирус ESET Endpoint Antivirus for Windows,
* Операционная система Windows 7 Home Basic OEM,
* Офисный пакет программ Office Standard 2013 RUS OLP NL Acdmc
* Офисный пакет программ OfficeProPlus 2007 RUS OLP NL Acdmc,
* Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView,
* Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI,
* Браузер Google Chrome.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
пл. 100-летия со дня рождения В.И. Ленина, д.4 аудитория 319 Аудитория для лекционных занятий	Посадочные места – 50 Комплект мультимедийного оборудования: мультимедийный класс в составе: интерактивная система SMART Boaro SB685. Ноутбук HP Pavilion g6-2364/ мышь. кабель. коммукатор. D-Link. Стол ученический двухместный – 25 шт, стол преподавателя однотумбовый – 2 шт,стул ученический – 50 шт,кафедра-1шт,стол на металлической основе – 1 шт, встроенные стеллажи с 5-тью полками, жалюзи – 4 шт.	*Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET Endpoint Antivirus for Windows, лицензия EAV-0120085134, договор №260916 от 12.12.2016 г., действующая лицензия. * Операционная система Windows 8 Pro, договор 0368100013813000032 – 0003971-01 от 09.07.13 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ Office Standard 2013 RUS OLP NL Acdmc, договор 0368100013813000032 – 0003971-01 от 09.07.13 г., действующая лицензия. ПО для интерактивной доски Smart Notebook, договор 0368100013813000032 –

		0003971-01 от 09.07.13 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер Google Chrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
пл. 100-летия со дня рождения В.И. Ленина, д.4 аудитория 339 Лаборатория морфологии и систематики растений	Посадочные места – 20 Шкаф книжный закрытый – 3 шт, шкаф гербарный – 6 шт, стол письменный однотумбовый – 1 шт, стол трапециевидный – 2 шт, стул - 27 шт, доска 3х-створчатая – 1 шт; телевизор «Samsung»- 1 шт, проектор Epson EB-W03 – 1 шт, ноутбук Samsung – 1 шт, микроскоп «Микромед С11» - 15 шт., микроскоп бинокулярный МБС – 2 шт.	* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET Endpoint Antivirus for Windows, лицензия EAV-0120085134, договор №260916 от 12.12.2016 г., действующая лицензия. * Операционная система Windows 7 Home Basic OEM, договор 0368100013812000019-0003977-01 от 18.12.12 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2007 RUS OLP NL Acdmc, договор №09-AE01278350 от 22.10.2009 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер Google Chrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
пл. 100-летия со дня	Посадочные места – 22	* Архиватор 7-Zip, открытое

рождения В.И. Ленина, д.4 аудитория 341 Лаборатория основ фитодизайна и практической биологии	Шкаф книжный закрытый – 3 шт, шкаф книжный закрытый – 1 шт, шкаф книжный открытый – 2 шт, шкаф стеклянный – 2 шт, шкаф закрытый – 1 шт, стол химический – 13 шт, стол большой химический – 1 шт, стул – 25 шт, доска одностворчатая – 1 шт, термостат – 1 шт, микроскопы – 8 шт (Биолам-6 шт.; МБР- 2 шт.), проектор NEC V300X – 1 шт, микроскоп «Микромед С11» - 15шт., холодильник – 1 шт, микроскоп бинокулярный биологический – 1 шт, ноутбук Asus - 1 шт.	программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET Endpoint Antivirus for Windows, лицензия EAV-0120085134, договор №260916 от 12.12.2016 г., действующая лицензия. * Операционная система Windows 7 Home Basic OEM, договор 0368100013812000019-0003977-01 от 18.12.12 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2007 RUS OLP NL Acdmc, договор №09-AE01278350 от 22.10.2009 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер Google Chrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
пл. 100-летия со для рождения В.И. Ленина, д.4 Медиацентр	73 моноблока, соединённых локальной компьютерной сетью; беспроводная сеть Wi-Fi; стационарный проектор; экран; 5 ЖК-мониторов, 2 ЖК-панели; система видеоконференцсвязи – Polycom HDX6000HD; акустическая система: вокальная аудиосистема и акустические колонки.	* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET Endpoint Antivirus for Windows, лицензия EAV-0120085134, контракт №260916-ЛД от 12.12.2016 г., действующая лицензия. * Операционная система Windows 7 Домашняя расширенная, действующая лицензия, договор №0368100013812000013-169793 от 20.12.2012 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc,

		Open License: 61704351, договор №0368100013812000013-169793 от 20.12.2012 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер Google Chrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.