Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный педагогический университет им. Р.Гамзатова"

Кафедра биологии, экологии и методики преподавания

УТВЕРЖДАЮ
И.о. начальника УМУ
_____
«___» _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БЛОК 1.ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
Б1.О.03 ПРЕДМЕТНАЯ ЧАСТЬ
Б1.О.03.01 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ БОТАНИКИ

Направление подготовки - 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) – «Современное биологическое образование»

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения – очная, заочная

Год приема - 2025

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость	Виды учебной работы					
			Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Промежуточный контроль	СРС	Форма аттестации
очная	1	108	18	18		9	63	экзамен
заочная	1	108	4	2		9	93	экзамен

Махачкала, 2025

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины Б1.О.03.01 «Современные проблемы ботаники» является приобретение студентами знаний о принципах классификации растительного мира, эволюции и родственных связей, взаимоотношения со средой обитания, пути хозяйственного использования растений.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-8	ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1. Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности ОПК-8.2. Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности. ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.
ПК-1	ПК-1. Способен организовывать и реализовывать процесс обучения биологии в образовательных организациях соответствующего уровня образования	ПК 1.1.Знает: Концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по биологии, определяемые соответствующего уровня образования; компоненты и характеристику современного образовательного процесса; особенности проектирования образовательного процесса по биологии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; структуру процесса обучения биологии в образовательном учреждении общего образования, образовательных организациях СПО и ВО; предметное содержание, организационные формы, методы и средства обучения биологии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; современные образовательные технологии и основания для их выбора в целях достижения результатов обучения биологии ПК 1.2. Умеет: Характеризовать процесс обучения биологии как взаимосвязь процессов учения и преподавания; реализовывать взаимосвязь целей обучения биологии и целей образования на соответствующих уровнях; использовать различные информационные ресурсы для отбора содержания биологического образования; проектировать предметную образовательную среду ПК-1.3. Владеет: предметным содержанием, методикой обучения биологии в образовательном учреждении общего образования и вузе; современными методами и технологиями обучения с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей обучаемых в образовательных организациях разного уровня.

ПК-2	ПК-2.Способен организовывать образовательную деятельность в процессе обучения биологии с учетом возрастных, психолого-физиологических особенностей образовательных потребностей обучающихся	ПК-2.1. Знает способы создания условий формирования у обучающихся опыта самостоятельного решения познавательных, коммуникативных, нравственных проблем при изучении содержания биологических предметов, дисциплин; механизмы, ориентирующие процесс обучения биологии на построение смыслов учения. ПК-2.2. Умеет: организовывать самостоятельную и совместную образовательную деятельность обучающихся по освоению учебного содержания на основе осмысления и применения знаний ПК-2.3. Владеет: способами построения процесса обучения биологии на основе вовлечения обучающихся в деятельность по решению познавательных, коммуникативных, нравственных и других проблем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.03.01 «Современные проблемы ботаники» относится к **обязательной части** и **Модулю** Б1.О.03. - Предметная часть учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.

Дисциплина Б1.О.03.01 «Современные проблемы ботаники» базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин на предыдущих уровнях обучения.

Компетенции сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для освоения содержания дисциплин «Растительный мир Северного Кавказа», «Прикладная биология», «Дендрология с основами озеленения», выполнения заданий (учебной, научно-исследовательской работы).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В результате освоения содержания программы у магистранта должны быть сформированы компетенции:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
ОПК-8 ОПК-8.1. Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности	- как планировать педагогическую деятельность; какие требования предъявлять к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности	- планировать свою деятельность в соответствии с нормами образовательного законодательства; применять нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики;	- навыками планирования педагогической деятельности; владеет нормами профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций;
ОПК-8.2. Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической	- как использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в	- правильно подобрать современные специальные научные знания и результаты	- навыками по использованию современных специальных научных знания и результатов

деятельности.	педагогической деятельности	исследований для педагогической деятельности	исследований для выбора методов в педагогической деятельности
ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.	- методы, формы и средства педагогической деятельности; как осуществлять их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.	- пользоваться методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществлять их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.	- методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.
ПК-1 ПК 1.1.Знает: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по биологии, определяемые ФГОС соответствующего уровня образования; компоненты и характеристику современного образовательного процесса; особенности проектирования образовательного процесса по биологии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; структуру процесса обучения биологии в образовательном учреждении общего образования, образовательных организациях СПО и ВО; предметное содержание, организационные формы, методы и средства обучения биологии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; современные образовательные технологии и основания для их выбора в целях достижения результатов обучения биологии	-содержание основных нормативных документов касающихся биологического образования, определяющимися ФГОС соответствующего уровня образования; принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины; структуру учебных и рабочих программ и требования к их проектированию и реализации; виды учебно-методического обеспечения современного процесса обучения биологии.	- применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; составлять структуру процесса обучения биологии в образовательном учреждении общего образования, образовательных организациях СПО и ВО; умеет пользоваться современными образовательными технологиями и основаниями для их выбора в целях достижения результатов обучения биологии	- навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины в рамках основной общеобразовательной программы основного общего образования; современными цифровыми технологиями; методами анализа предметного содержания, организационными формами, методами и средствами обучения биологии в образовательных организациях соответствующих уровней образования;

ПК 1.2. Умеет: характеризовать процесс обучения биологии как взаимосвязь процессов учения и преподавания; реализовывать взаимосвязь целей обучения биологии и целей образования на соответствующих уровнях; использовать различные информационные ресурсы для отбора содержания биологического образования; проектировать предметную образовательную среду	-как проектировать учебные программы дисциплин (модулей), в т.ч. элективных дисциплин; как составлять рабочие программы по биологии;	- проектировать отдельные структурные компоненты учебной программы: формулировать цели и образовательные результаты освоения программ; производить отбор содержания, давать обоснование формам, методам, средствам обучения биологии и выбору соответствующих технологий обучения на разных уровнях образования.	- навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой основного общего образования;
ПК-1.3. Владеет: предметным содержанием, методикой обучения биологии в образовательном учреждении общего образования и вузе; современными методами и технологиями обучения с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей обучаемых в образовательных организациях разного уровня	- приемы, методы и технологии обучения биологии, организации и сопровождения проектной и исследовательской деятельности учащихся по биологии,	- подбирать методы диагностики учебных достижений обучающихся основных и дополнительных образовательных программ на разных уровнях образования.	- навыками составления календарного плана учебного процесса по предмету и осуществления обучение по готовой рабочей программе по биологии
ПК-2 ПК-2.1. Знает: способы создания условий формирования у обучающихся опыта самостоятельного решения познавательных, коммуникативных, нравственных проблем при изучении содержания биологических предметов, дисциплин; механизмы, ориентирующие процесс обучения биологии на построение смыслов учения.	- нормативные документы по вопросам образования, федеральные государственные образовательные стандарты, приоритетные направления развития образования, роль и место образования в жизни личности и общества	- пользоваться нормативными документами по вопросам образования, федеральными государственными образовательными стандартами	- приемами выделения приоритетных направлений развития образования, знаниями о роли и месте образования в жизни личности и общества
ПК-2.2. Умеет: организовывать самостоятельную и совместную образовательную деятельность обучающихся по освоению учебного содержания на основе осмысления и применения знаний	- как определять цели, задачи, планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы,	- выявлять пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения.	- методами позволяющими определять цели, задачи, планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы, выявлять пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения.

ПК-2.3. Владеет: способами построения процесса обучения биологии на основе вовлечения обучающихся в деятельность по решению познавательных, коммуникативных, нравственных и других проблем.	- содержание биологического образования; как планировать и осуществлять учебный процесс по биологии в соответствие с рабочей программой по предмету, курсу для реализации основной общеобразовательной программы образовательной организации основного общего, среднего общего образования.	- применять принципы и методы разработки рабочей программы по биологии, на основе примерных основных общеобразовательных программ организации основного общего, среднего общего образования, и обеспечивать ее выполнение;	- навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины в рамках основной общеобразовательной программы основного общего образования организации основного общего, среднего общего образования.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Дисциплина изучается в 1 семестре.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	**Трудоёмкость**		
	час.	**В т.ч. по семестрам**	
		№1	**№2**
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану		**108**	
1. Контактная работа:			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)		18	
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)		18	
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)		63	
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)		9	
Вид промежуточного контроля:		экзамен	

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	**Трудоёмкость**		
	час.	**В т.ч. по семестрам**	
		№1	**№2**
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану		**108**	
1. Контактная работа:			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)		2	
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)		4	

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№1	№2
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)		93	
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)		9	
Вид промежуточного контроля:		экзамен	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад.часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад.часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Введение. Значение эволюционной теории для развития систематики. Низшие растения. п/ц. Настоящие водоросли.	26/6	4/2		4	18
2	Высшие споровые растения. Эволюция циклов развития.	28/8	6/2		6/2	16
3	Семенные растения. Отдел Голосеменные. Происхождение и эволюция.	22/6	4/2		4/4	14
4	Отдел Цветковые - высший этап развития растений.	23/6	4/2		4/4	15
	Курсовое проектирование		*Х*			-
	Консультация к экзамену		*Х*			-
	Подготовка к экзамену (зачету)	*9*				Х
	Итого:	108/26	18/8		18/10	63

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад.часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад.часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Введение. Значение эволюционной теории для развития систематики. Низшие растения. п/ц. Настоящие водоросли.	26/2	1/1		1/1	24
2	Высшие споровые растения.	22/1			1/1	21

	Эволюция циклов развития.					
3	Семенные растения. Отдел Голосеменные. Происхождение и эволюция.	23/1			1/1	22
4	Отдел Цветковые - высший этап развития растений.	28/2	1/1		1/1	26
	Курсовое проектирование	*X*				-
	Консультация к экзамену	*X*				-
	Подготовка к экзамену (зачету)	*9*				X
	Итого:	108/6	2		4	93

5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

Тема 1. Значение эволюционной теории для развития систематики. Систематика как наука.

Систематика растений – фундамент и основа биологии. Значение эволюционной теории для развития систематики. Царство растения. Значение классификации растений. Возникновение многоклеточных организмов из одноклеточных. Искусственные, естественные и филогенетические системы растительного мира. Понятие о таксономическом ранге.

Тема 2. Низшие растения. п/ц. Настоящие водоросли. Эволюция циклов развития низших растений.

Строение органов размножения. Способы размножения. Эволюция циклов развития. Происхождение, родственные связи и эволюция водорослей. Водоросли – предки высших растений. Основные черты экологии водорослей. Риниофиты – первые наземные растения.

Тема 3. Отдел Мохообразные (Bryophyta) и особенности цикла их развития.

Теломная теория происхождения органов наземных растений. Эволюция циклов развития. Гаметофитная линия эволюции. Особенности размножения и образа жизни. Происхождение мохообразных.

Тема 4. Высшие споровые растения.

Спорофитная линия эволюции. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротникообразные. Происхождение отделов.

Тема 5. Отдел Голосеменные. Морфологическая эволюция и эволюция циклов развития.

Появление первых семян и происхождение семязачатка. Морфологическая эволюция и эволюция цикла развития. Основные черты экологии. Классификация голосеменных. Основные таксоны.

Тема 6. Отдел Цветковые. Современные представления о происхождении цветковых растений.

Общая характеристика. Место, время возникновения покрытосеменных и их предполагаемые предки..Принципы классификации.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1	Введение. Значение эволюционной теории для развития систематики. Низшие растения. п/ц. Настоящие водоросли.	Работа с теоретическим материалом рекомендуемых учебников. Современные методы исследований в систематике растений. Классификация органического мира.

		Проработка лекционного материала. Написание рефератов.
2	Высшие споровые растения. Эволюция циклов развития.	Работа с теоретическим материалом рекомендуемых учебников. Проработка лекционного материала. Написание рефератов. Подготовка к тестированию
3	Семенные растения. Отдел Голосеменные. Происхождение и эволюция.	Работа с теоретическим материалом рекомендуемых учебников. Проработка лекционного материала. Подготовка к контрольной работе. Написание рефератов.
4	Отдел Цветковые - высший этап развития растений	Работа с теоретическим материалом рекомендуемых учебников. Проработка лекционного материала. Подготовка к контрольной работе. Написание рефератов.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Средства текущего контроля успеваемости	Перечень компетенций
1	Введение. Значение эволюционной теории для развития систематики. Низшие растения. п/ц. Настоящие водоросли.	Индивидуальные задания, реферат	ОПК-8 ПК-1 ПК-2
2	Высшие споровые растения. Эволюция циклов развития.	Практико-ориентированное задание, реферат, Тестирование	ОПК-8 ПК-1 ПК-2
3	Семенные растения. Отдел Голосеменные. Происхождение и эволюция.	Практико-ориентированное задание, реферат, Тестирование	ОПК-8 ПК-1 ПК-2
4	Отдел Цветковые - высший этап развития растений.	Контроль и оценка выполнения заданий в тетради для самостоятельных работ	ОПК-8 ПК-1 ПК-2

7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

1. Семестр -1; аттестация – экзамен.

2. Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации

3. Вопросы к экзамену:

1.Краткая история систематики растений.
2.Задачи систематики растений
3. Эволюция растительного мира.
4. Современные методы систематики растений.
5. Таксономические, систематические единицы

6. Системы растительного мира
7. К.Линней и бинарная номенклатура.
8. Классификация растительного мира.
9. Понятие о высших и низших растениях.
10.Последовательность развития растительного мира в различные геологические эры.
11. Возникновение жизни и эволюция прокариотов
12. Эволюция бесполого размножения растений.
13. Эволюция полового размножения растений.
14. Эволюция циклов развития низших растений
15. Филогения грибов.
16. Цианобактерии. Происхождение и значение.
17. Подцарство Настоящие водоросли. Общая характеристика. Происхождение, родственные связи и эволюция водорослей.
18. Предки высших растений.
19. Эволюция циклов развития высших растений.
20. Отдел Лишайники. Общая характеристика, экология, происхождение.
21. Теломная теория происхождения органов наземных растений.
22. Мохообразные – особая линия эволюции наземных растений.
23. Риниофиты. Происхождение и эволюция.
24. Отдел Плауновидные (Lycopodiophyta). Происхождение, эволюция и экология
25. Отдел Хвощевидные (Equisetaphyta). Происхождение, эволюция и экология.
26. Отдел Папоротниковидные (Polypodiophyta).Происхождение, эволюция и экология.
27. Отдел Голосеменные. Происхождение и эволюция.
28. Происхождение цветка.
29. Место, время возникновения покрытосеменных и их предполагаемые предки.
30. Семенные растения и их значение в эволюции растительного мира

4. Комплект контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценивания компетенций

1. У мхов в процессе эволюции появились
1) плоды с семенами 2) корни, прочно удерживающие растение в почве
3) листья и стебли 4) разнообразные цветки
2. В процессе эволюции растений первыми освоили сушу:
1) псилофиты 3) хвощи
2) мхи 4) плауны
3. Об усложнении папоротников по сравнению с мхами свидетельствует:
1) появление у них корней 2) чередование поколений (полового и бесполого)
3) наличие стебля с листьями 4) размножение спорами
4. В процессе эволюции впервые появились стебель и листья у:
1) мхов 3) папоротников
2) хвощей 4) плаунов
5. Усложнение организации растений от водорослей до покрытосеменных свидетельствует о:
1) эволюции растений на Земле 2) жизни растений в разных средах обитания
3) многообразии растений на Земле 4) родстве всех растений
6. У каких растений впервые появились ткани:
1) водоросли 3) папоротники
2) мхи 4) голосеменные
7. В процессе эволюции растений возникновение тканей связано с: 1) возникновением фотосинтеза 2) возникновением многоклеточности 3) выходом растений на сушу 4) переходом к семенному размножению

8. Наиболее древними автотрофными организмами являются:
1) бурые водоросли 2) многоклеточные водоросли
3) одноклеточные зелёные водоросли 4) сине-зелёные водоросли
9. Впервые в процессе эволюции проводящие ткани появились у:
1) водорослей 2) папоротников
3) псилофитов 4) хвощей
10. Все растения от водорослей до покрытосеменных имеют:
1) клеточное строение 2) семена
3) цветки 4) плоды
11. Внутреннее строение покрытосеменных и размножение семенами доказывают, что их предками являются 1)древние папоротники; 2)псилофиты 3)древние голосеменные4)древние мхи
12. Голосеменные — более высокоорганизованные растения, чем папоротники, так как у них в процессе эволюции появились
1)семена 2)цветки и плоды 3)корни 4)листья в форме иголок(хвоинки)
13. Об усложнении покрытосеменных по сравнению с голосеменными свидетельствует появление у них в процессе эволюции
1) корней 2) цветков и плодов 3)семян4)побегов
14. У мхов в процессе эволюции появились
1)плоды с семенами 2) листья и стебли 3) разнообразные цветки
4)корни, прочно удерживающие растение в почве
15. Почему покрытосеменные считают процветающей группой растений? 1)они размножаются спорами 2)семена у них расположены внутри плода 3)семена лежат на чешуйках шишки 4)они размножаются половым путем
16. В процессе эволюции растений первыми освоили сушу: 1) псилофиты 3) хвощи 2) мхи 4) плауны
17 Об усложнении папоротников по сравнению с мхами свидетельствует: 1) появление у них корней 2) Чередование поколений (полового и бесполого) 3) наличие стебля с листьями 4) размножение спорами
18. В процессе эволюции впервые появились стебель и листья у: 1) мхов 3) папоротников 2) хвощей 4) плаунов
19. Наиболее высокого уровня организации в процессе эволюции достигли: 1) голосеменные 3) покрытосеменные
2) папоротники 4) псилофиты
20. В процессе эволюции у голосеменных в отличие от споровых: 1) появился корень 3) образовались семена 2) сформировался цветок 3) появились плоды
21. Усложнение организации растений от водорослей до покрытосеменных свидетельствует о: 1) эволюции растений на Земле 3) многообразии растений на Земле
2) жизни растений в разных средах обитания 4) родстве всех растений
22. Появление семени-важный этап эволюции, т.к. семена: 1) используются человеком в пищу 4) имеют клеточное строение 2) содержат питательные вещества, которыми питаются животные 3) имеют зародыш с запасом питательных веществ
23. У каких растений впервые появились ткани: 1) водоросли 3) папоротники 2) мхи 4) голосеменные
24. В процессе эволюции семенное размножение впервые появилось у: 1) покрытосеменных 2) голосеменных 3) папоротников 4) мхов
25. В процессе эволюции растений возникновение тканей связано с: 1) возникновением фотосинтеза 2) возникновением многоклеточности 3) выходом растений на сушу 4) переходом к семенному размножению
26. Наиболее древними автотрофными организмами являются: 1) бурые водоросли 2) многоклеточные водоросли 3) одноклеточные зелёные водоросли 4) сине-зелёные водоросли

27. Впервые в процессе эволюции проводящие ткани появились у: 1) водорослей 2) папоротников 3) псилофитов 4) хвощей
28. Покрытосеменные отличаются от других растений наличием: 1) семян 2) цветков3) листьев 4) корней
29. Что способствовало голосеменным расселится более широко, чем папоротникам? 1) их оплодотворение происходит вне водной среды 2) их развитие связано с чередованием поколений 3) им свойственно вегетативное размножение 4) среди голосеменных преобладают древесные формы
30. Все растения от водорослей до покрытосеменных имеют: 1) клеточное строение 2) семена3) цветки 4) плоды
31.Что позволило покрытосеменным занять господствующее положение на Земле? 1) сожительство корней растений с грибами; 2) защита семян плодовыми оболочками 3) наличие в листьях устьиц, обеспечивающих газообмен 4) наличие в клетках хлоропластов
32. Что служит доказательством происхождения покрытосеменных растений от древних голосеменных? 1)сходство строения, размножение семенами; 2)наличие хлоропластов и фотосинтеза; 3)поглощение кислорода и выделение углекислого газа в процессе дыхания 4)наличие воздушного и почвенного питания

5. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице

5. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице

Код компетенции, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни освоения компетенций			
	Продвинутый	Базовый	Пороговый	Не освоены компетенции
	«отлично»	«хорошо»	удовлетворительно»	«неудовлетворительно»[1]
	«зачтено»			«не зачтено»
Компетенция №1 ОПК8 ИДК$_{ОПК8.1.}$ Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности.	**Знает** сущность и содержание основных концепций и моделей процесса образования; способы профессионального самопознания и саморазвития; особенности современного этапа развития образования в мире; современные парадигмы в образовании; современные ориентиры развития образования; понятийный аппарат педагогики; отечественный и зарубежный методический опыт, накопленный в сфере профессионального образования;	**Знает** сущность и содержание основных концепций и моделей процесса образования; способы профессионального самопознания и саморазвития; особенности современного этапа развития образования в мире; современные парадигмы в образовании; современные ориентиры развития образования; понятийный аппарат педагогики	**Частично знает** сущность и содержание основных концепций и моделей процесса образования; способы профессионального самопознания и саморазвития; особенности современного этапа развития образования в мире; современные парадигмы в образовании; современные ориентиры развития образования; понятийный аппарат педагогики;	**Не знает** сущность и содержание основных концепций и моделей процесса образования; способы профессионального самопознания и саморазвития; особенности современного этапа развития образования в мире; современные парадигмы в образовании; современные ориентиры развития образования; понятийный аппарат педагогики;

[1] При оценке «неудовлетворительно», «не зачтено» используются формулировки «не знает…», «не умеет…», «не владеет…»

ИДК$_{ОПК8.2.}$ Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности.	**Умеет** системно анализировать информацию, использовать теоретические знания для генерации новых идей; самостоятельно приобретать знания в области современных педагогических теорий и технологий образования; анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований; адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу; проектировать и осуществлять профессиональное общение с различными субъектами педагогического процесса;	**Умеет** системно анализировать информацию, использовать теоретические знания для генерации новых идей; самостоятельно приобретать знания в области современных педагогических теорий и технологий образования; анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований; адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу;	**Частично умеет** системно анализировать информацию, использовать теоретические знания для генерации новых идей;	**Не умеет** анализировать отечественный и зарубежный методический опыт, накопленный в сфере профессионального образования;
ИДК$_{ОПК8.3.}$ Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований	**Владеет** способами анализа современных педагогических теорий и технологий; способами ориентирования в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); стремление к углублению своих познаний, как в области педагогической мысли, так и сфере культуры и науки в целом, к росту интеллектуального и общекультурного уровня, позволяющее значительно повысить уровень мастерства и профессионализма;	**Владеет** способами анализа современных педагогических теорий и технологий; способами ориентирования в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); стремление к углублению своих познаний, как в области педагогической мысли, так и сфере культуры и науки в целом, к росту интеллектуального и общекультурного уровня, позволяющее значительно повысить уровень мастерства и профессионализма;	**Частично владеет** способами анализа современных педагогических теорий и технологий; способами ориентирования в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);	**Не владеет** способами анализа современных педагогических теорий и технологий

Компетенция №2 ПК-1 ИДК$_{ПК\ 1.1.}$ Знает: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по биологии, определяемые ФГОС соответствующего уровня образования; компоненты и характеристику современного образовательного процесса; особенности проектирования образовательного процесса по биологии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; структуру процесса обучения биологии в образовательном учреждении общего образования, образовательных организациях СПО и ВО; предметное содержание, организационные формы, методы и средства обучения биологии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; современные образовательные технологии и основания для их выбора в целях достижения результатов обучения биологии	**Знает:** как организовать образовательный процесс по биологии, как использовать положения определяемые ФГОС соответствующего уровня образования; корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их с необходимой степенью глубины, особенности проектирования образовательного процесса по биологии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; структуру процесса обучения биологии в образовательном учреждении общего образования, образовательных организациях СПО и ВО, знает современные образовательные технологии и основания для их выбора в целях достижения результатов обучения биологии	В целом верно воспроизводит полученные знания как использовать положения определяемые ФГОС соответствующего уровня образования, верно комментирует их, особенности проектирования образовательного процесса по биологии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; структуру процесса обучения биологии в образовательном учреждении общего образования, образовательных организациях СПО и ВО, понимает современные образовательные технологии и основания для их выбора в целях достижения результатов обучения биологии	В целом верно воспроизводит полученные знания, испытывает затруднения в комментировании и в понимании особенностей проектирования образовательного процесса по биологии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; структуру процесса обучения биологии в образовательном учреждении общего образования, образовательных организациях СПО и ВО, слабо знает современные образовательные технологии и основания для их выбора в целях достижения результатов обучения биологии	**Не знает** как правильно раскрыть полученные знания с существенными и фактическими ошибками.

ИДК$_{ПК\ 1.2}$ Умеет: характеризовать процесс обучения биологии как взаимосвязь процессов учения и преподавания; реализовывать взаимосвязь целей обучения биологии и целей образования на соответствующих уровнях; использовать различные информационные ресурсы для отбора содержания биологического образования; проектировать предметную образовательную среду	Знает как корректно и полно воспроизводить полученные знания, верно комментирует их с необходимой степенью глубины. Точно воспроизводит названия основных источников информации, без затруднений уточняет реквизиты документов. Описывает наиболее существенные признаки источников информации.	В целом знает как верно воспроизводить полученные знания, верно комментирует их. Точно воспроизводит названия основных источников информации, может уточнить реквизиты документов, опираясь на доступные источники.	В целом может воспроизводить полученные знания, испытывает затруднения в комментировании. Знаком с необходимым минимумом источников (учебники, справочные издания, нормативно-правовые документы).	Не знает как отвечать, не может показать полученные знания, отвечает с существенными фактическими ошибками. Затрудняется в назывании основных источников информации. При изучении курса пользуется лишь обязательным учебником.
ИДК$_{ПК\ 1.3}$ Владеет: предметным содержанием, методикой обучения биологии в образовательном учреждении общего образования и вузе; современными методами и технологиями обучения с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей обучаемых в образовательных организациях разного уровня.	Умеет анализировать учебники и программы, сопоставляя их содержание и методический аппарат с требованиями образовательных стандартов и ОПОП ОО, делает корректные выводы, предлагает пути коррекции содержания.	Умеет анализировать учебники и программы, сопоставляя их содержание и методический аппарат с требованиями образовательных стандартов и ОПОП ОО, делает корректные выводы, дает общие рекомендации по коррекции.	Способен выявлять факты соответствия / несоответствия содержания учебников и программ требованиям образовательных стандартов и ПООП ОО, но затрудняется при выработке рекомендаций	Испытывает серьезные затруднения при анализе учебников и программ.

Компетенция №3 ПК-2 ИДК$_{ПК2.1}$ Знает способы создания условий формирования у обучающихся опыта самостоятельного решения познавательных, коммуникативных, нравственных проблем при изучении содержания биологических предметов, дисциплин; механизмы, ориентирующие процесс обучения биологии на построение смыслов учения.	Самостоятельно выбирает необходимые приемы и алгоритмы анализа, способы решения учебных задач (в том числе нестандартные). Выполняет задания уверенно, без фактических ошибок. Способен прокомментировать свои действия.	Умеет применять стандартные приемы и алгоритмы анализа, способы решения учебных задач. Выполняет задания уверенно, без фактических ошибок. Способен прокомментировать свои действия.	Умеет применять стандартные приемы и алгоритмы анализа, способы решения учебных задач. Допуская ошибки, способен исправить их.	Не знает материал, при выполнении действий допускает серьезные ошибки, не может их исправить без посторонней помощи.
ИДК$_{ПК 2.2}$ Умеет: организовывать самостоятельную и совместную образовательную деятельность обучающихся по освоению учебного содержания на основе осмысления и применения знаний	Корректно сопоставляет факты науки и содержание школьных дисциплин, поясняет примеры несовпадений и противоречий, способен прокомментировать вариативность подачи материала в различных УМК.	Умеет сопоставлять факты достижений наук и содержание школьных дисциплин, обнаруживает примеры несовпадений и противоречий, способен прокомментировать их.	Умеет сопоставлять факты достижений наук и содержание школьных дисциплин, обнаруживает примеры несовпадений и противоречий, испытывает затруднения в комментировании этих фактов	Не знает как связать содержание школьных предметов с изученной теорией.
ИДК$_{ПК2.3}$ Владеет способами построения процесса обучения биологии на основе вовлечения обучающихся в деятельность по решению познавательных, коммуникативных, нравственных и других проблем.	Знает как составлять методические разработки, используя разнообразные современные методики и технологии обучения и диагностики, адекватные образовательным целям.	Знает как составлять методические разработки, используя основные современные методики и технологии обучения и диагностики..	Частично знает как составляеть методические разработки уроков, используя отдельные современные методики и технологии по совету преподавателя.	Не знает как составлять разработки, испытывая значительные затруднения при связывании имеющихся базовых знаний.

Критерии оценивания:

Критерии оценки к практическим работам:

- **оценка «отлично»** выставляется магистранту, если он четко, последовательно, творчески выполняет все этапы практической работы без погрешностей и замечаний. Обоснованно отвечает на все контрольные вопросы. Представляет отчет, по работе оформленный по образцу.

- **оценка «хорошо»** выставляется магистранту, если он четко, последовательно, выполняет этапы практической работы, с некоторыми погрешностями и замечаниями. Отвечает на контрольные вопросы. Представляет отчет, по работе.

- **оценка «удовлетворительно»** выставляется магистранту, если он имеет частичное, не полное представление о этапах практической работы. Выполняет их с существенными погрешностями. Отвечает не на все (около 20% от всего количества вопросов) контрольных вопросов.

- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется магистранту, если он не имеет представление о теме и этапах практической работы. Не понимает сущность и назначение практической работы. Не представляет отчет о практической работе. Не отвечает на контрольные вопросы.

Структура Эссе: актуальность темы эссе, основная часть (изложение проблемы), заключение (выводы), использованная литература. Объем эссе: 5,6 с.

Критерии к Эссе каждый из которых от 1 до 5 баллов**:** научность; логичность; доступность; оригинальность; обоснованность; личность докладчика.

Критерии оценки организационно - деятельностной игры:

оценка «отлично» выставляется магистранту, если он проявляет инициативу в игре; логично, доступно излагает свою мысль; корректно и по существу задает вопросы в игре, адекватно критикует позицию оппонента в игре; умеет формулировать собственное авторское определение основных категорий и понятий курса.

- **оценка «хорошо»** выставляется магистранту, если он проявляет инициативу в игре; логично, доступно излагает свою мысль; корректно и по существу задает вопросы в игре, имеет представление об основные категории и понятиях курса.

Критерии оценивания проекта, каждый из которых от 1 до 5 баллов: наличие идеи, воспроизводимость, унифицированность.

Проект должен включать в себя: результаты проведенного мониторинга, результаты качества образовательного процесса, рейтинг образовательной системы (в рамках дисциплины магистерской программы факультетов); анализ образовательных инноваций в практике преподавателей «ДГПУ»; анализ интеграции отечественной системы образования с мировым образовательным пространством (по магистерской программе факультетов).

оценка «отлично» выставляется магистранту, если он четко, последовательно, творчески выполняет все этапы проектирования без погрешностей и замечаний, логично, доступно излагает свою мысль на защите проекта. Обоснованно отвечает на все заданные вопросы, обосновывает наличие идеи новизны и оригинальности проекта. Доказывает воспроизводимость, унифицированность и научность проекта. Умеет формулировать собственное авторское определение основных категорий и понятий проекта.

оценка «хорошо» выставляется магистранту, если он четко, последовательно, выполняет этапы проектирования, с некоторыми погрешностями и замечаниями. Отвечает на все заданные вопросы. Не уверенно обосновывает наличие идеи новизны проекта. Доказывает воспроизводимость, унифицированность проекта.

оценка «удовлетворительно» выставляется магистранту, если он имеет частичное, не полное представление об этапах проектирования. Выполняет их с существенными погрешностями. Отвечает не на все (около 20% от всего количества вопросов) заданных вопросов. Не уверенно обосновывает наличие новизны проекта.

- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется магистранту, если он не имеет четкого представления об этапах проектирования. Не понимает сущности и назначение

проекта. Не отвечает на заданные вопросы по проекту. Проект лишен новизны и оригинальности. Условия реализации проекта не ясны.

В университете БРС применяется при реализации всех дисциплин (в том числе при оценивании курсовых работ (проектов)) и практик, установленных учебными планами ОПОП ВО.

Оценка обучающегося по дисциплине в БРС формируется из:

- баллов, полученных при проведении текущего контроля успеваемости;
- баллов, полученных на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные обучающимся при проведении текущего контроля успеваемости, представляют собой сумму баллов, полученных по контрольным точкам, а также дополнительных и премиальных баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в единых для всего университета контрольных срезах, устанавливаемые после определенного периода обучения. Для очной формы обучения устанавливаются 2 контрольных среза в каждом семестре. Для заочной – по результатам итогового контроля освоения дисциплины.

По каждому контрольному срезу, обучающемуся начисляются баллы за:

- посещаемость в оцениваемый период (20%);
- результаты обучения по (80%):

а) освоенным за оцениваемый период разделам и (или) темам (очная форма обучения);

б) дисциплине (очно-заочная и заочная форма обучения).

По дисциплине обучающемуся могут быть начислены:

- дополнительные баллы;
- премиальные баллы.

Перевод оценок из пятибалльной системы оценивания в 100-балльную по дисциплинам и практикам, а также оценок обучающихся, переведенных в университет из других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в которых БРС не применялась, и в других подобных случаях осуществляется следующим образом:

- «отлично» - 85-100 баллов;

- «хорошо» - 70-84 баллов;

- «удовлетворительно» - 51-69 баллов;

- «зачтено» - 51 балл.

Максимальное количество баллов обучающегося по одной дисциплине (включая баллы, полученные при проведении текущего контроля успеваемости, и баллы, полученные на промежуточной аттестации) составляет 100 баллов.

Если средний рейтинговый балл магистранта по дисциплине гарантирует ему положительную оценку, в соответствии со шкалой оценок, то преподаватель обязан при желании магистранта выставить соответствующую оценку без итогового контроля, проставив полученный им средний рейтинговый балл.

Магистрант может повысить свой рейтинговый балл, проходя итоговый контроль, но при этом весомость набранного в ходе текущего контроля среднего рейтингового балла составляет: 0,5 (50%).

По дисциплине с итоговым контролем – «зачет» магистрант допускается к сдаче зачета только в том случае, если его средний рейтинговый бал по итогам срезов составляет 30 и выше. В противном случае он автоматически получает – «не зачтено». Если его средний рейтинговый балл по итогам срезов составляет 51 и выше, он автоматически получает – «зачтено».

В случаях, когда магистрант желает повысить свой рейтинговый балл и принимает решение участвовать в промежуточной аттестации, то весомость среднего рейтинговых баллов, полученных при проведении **текущего контроля** успеваемости и полученных на промежуточной аттестации составляет: 0,5 (50%) и 0,5 (50%).

При проведении текущего контроля успеваемости преподаватель может учесть

дополнительные баллы в качестве премиальных баллов, начисляемых обучающемуся:

- определения дополнительных баллов по научно-исследовательской деятельности

Показатель	**Баллы**
Публикация статьи в журнале, сборнике трудов российской, региональной, вузовской конференции	От 5 до 10
Публикация тезисов статьи в сборнике трудов российской, региональной, вузовской конференции, депонирование статьи	От 5 до 10
Доклады на конференциях: внутривузовских, межвузовских, всероссийских и международных	От 5 до 10
Участие в конкурсах грантов: внутривузовский, региональный, всероссийский и международный	От 10 до 15
Участие в конкурсах НИРС: внутривузовский, региональный, всероссийский и международный	От 5 до 10
Участие в изготовлении демонстрационных материалов, наглядных и учебно-методических пособий и т.д.	От 5 до 10
Получение патента, свидетельства на охрану интеллектуальной собственности	От 10 до 15
Участие в вузовской, межвузовской, всероссийской олимпиадах	От 5 до 10
Внедрение результатов исследований в учебный,	От 5 до 10

- определения дополнительных баллов по общественной деятельности

Показатель	**Баллы**
Участие в организационной структуре факультета: староста группы, курса, профорг магистрантов факультета и т.д.	От 10 до 15
Организация разовых общественных акций на факультете, в университете и т.д.	От 10 до 15
Участие в культурно-массовых мероприятиях на факультете, в университете и т.д.	От 10 до 15
Участие в вузовских спортивных, организационно-воспитательных мероприятиях	От 10 до 15
Участие в городских, областных спортивных, организационно-воспитательных мероприятиях	От 10 до 15
Участие в российских, международных спортивных, организационно-воспитательных мероприятиях	От 10 до 20

Весомость среднего рейтингового балла и баллов, полученных на пересдаче, составляет соответственно: 0,3 (30%) и 0,7 (70%).

Если магистрант после пересдачи не получил положительной оценки, то он в установленные вузом сроки идет на комиссионную пересдачу дисциплины.

Весомость среднего балла, полученного при комиссионной сдаче, составляет, соответственно 0 (0%) и 1 (100%), а баллы, полученные при повторной сдаче – аннулируются.

Магистрант, пропустивший текущий контроль по уважительной причине (болезнь или иные причины, подтвержденные документально), должен его пройти до сдачи следующего промежуточного контроля по дисциплине. Для этого с разрешения декана факультета, директора института формируется индивидуальная балльно-рейтинговая ведомость.

Итоговая оценка по результатам освоения дисциплины выставляется по 5-балльной шкале или в зачетном формате (в соответствии с формой промежуточной аттестации по дисциплине, установленной учебным планом).

Итоговая оценка заносится в экзаменационную (зачетную) ведомость и зачетную книжку магистранта.

Итоговый государственный экзамен по специальности оценивается по 100 – балльной шкале.

Правила перевода оценок из 100-балльной системы в пятибалльную систему

приведены в следующей таблице.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине, практике	Отрицательная оценка	Положительные оценки		
Зачет	**Не зачтено** (менее 51 баллов)	**Зачтено** (более 50 баллов)		
Курсовая работа Зачет с оценкой Экзамен	**Неудовлетворительно** (менее 50 баллов)	**Удовлетворительно** (51-69 баллов)	**Хорошо** (70-84 баллов)	**Отлично** (85-100 баллов)

На итоговую оценку влияет как выполнение самостоятельных практических работ, тестов, контрольных работ, так и посещение лекций и практических занятий.

6. Методические рекомендации для обучающихся и преподавателей по использованию ФОС

Требования к оформлению реферата, эссе, портфолио и т.д.

Формой самостоятельной работы является написание рефератов. Примерный перечень рефератов приводится выше. Рекомендации по написанию рефератов: на основе ознакомления с программой курса, в соответствии с желанием публичного выступления на занятии или защиты материала на консультации осуществляется выбор темы. Желательный порядок работы над ней: изучение учебника по теме, в пределах которой выполняется реферат, прослушивание соответствующей лекции, подбор литературы, указанной в данной программе, привлечение дополнительной литературы или источников. Для разработки пунктов плана рекомендуется привлечь материал, зафиксированный в систематическом (предметном) каталоге библиотеки ДГПУ ВО, воспользоваться поисковыми системами «Интернет». Темы по согласованию с преподавателем могут разрабатываться двумя и более студентами. Изучение их в соответствии с рекомендуемыми вопросами, расположение выписок по плану, смысловое соединение их, формирование текста в соответствии с объемом в пределах 10 – 15 листов формата А4 (1,5 интервала, шрифт TimesNewRoman. Размер шрифта 14, параметры страницы: левое, верхнее, нижнее поля – 25 мм, левое поле – 10 мм, отступы в начале абзаца 1,27 см; таблицы или рисунки – внутри текста, список использованной литературы – после текста).

Рекомендации по написанию эссе

Под эссе в отличие от реферата понимается изложение относительно небольшого частного вопроса. Оно не предполагает развернутого введения и заключения.

Портфолио («портфель учебных достижений») наиболее эффективен при промежуточной аттестации (зачетах). В соответствии с особенностями ФГОС ВО отдельное учебное время для зачетов в рамках сессии не предусматривается (их трудоемкость входит в общую трудоемкость дисциплины, но «выпадает» как из аудиторной, так и из самостоятельной работы студентов). Поэтому проведение зачета в традиционной форме индивидуального собеседования невозможно. При использовании системы портфолио студенты аттестуются по итогам выполнения всех запланированных учебных действий. Если же преподаватель считает проведение зачета принципиально необходимой и отдельной процедурой, то он должен запланировать его в форме завершающего аудиторного занятия (2 или 4 часа в зависимости от наполняемости группы).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля и промежуточной аттестации: сдача лабораторных работ, коллоквиум, тестирование, экзамен. Итоговым контролем по дисциплине является – экзамен. Экзамен проводится в аудитории по экзаменационным билетам. Экзаменационные билеты содержат два теоретических вопроса и 1 генетическую задачу. Для успешной подготовки к итоговому

контролю предлагается выполнить следующие мероприятия:
1. Выполнить тестовые задания, коллоквиум или контрольную работу после каждого раздела (темы) учебного курса (в качестве самоконтроля).
2. Не иметь невыполненных или не отработанных практических работ.
3. Пройти итоговое тестирование.

Оценка работы с тестовыми заданиями:

0-50 % правильных ответов оценивается как «неудовлетворительно»;
51-69% - «удовлетворительно»;
70-84% - «хорошо»;
85-100% – «отлично»

Студент допускается к экзамену, если сумма начисленных баллов по текущему и промежуточному контролям не ниже 36 баллов.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной учебной литературы

1. Долгачева В.С. Ботаника [Текст] :Учеб.пособие для вузов. Доп. УМО / Долгачева, Вера Серафимовна, Е. М. Алексахина. - М. : Академия, 2006. - 416 с. : илл.
2. Еленевский А.Г., Соловьева М.П., Тихомиров В.Н. Ботаника: Систематика высших, или наземных, растений. – М.: Академия, 2004 – 432 с.
3. Лепехина А. А. Происхождение растений. Работа хаоса и системы вселенной. Под ред. А. Р. Исуева. Махачкала: ИПЦ ДГУ. - 132с.

8.2. Перечень дополнительной учебной литературы

1. Абакарова, Б. И. Методы исследования растительного покрова учебно - методическое пособие по ботанике: систематика растений: печат. по решению совета УМО ДГПУ. Махачкала: ДГПУ, 2012. – 49с.
2. .Еськов К.Ю. История Земли и жизни на ней. – М.: МИРОС-Наука, 2000 – 352 с.
3. Жизнь растений/ Под ред. А.Л. Тахтаджяна. –М.: Просвещение, 1980. Т.5 (1). –432 с.
4. Жуковский П.М. Ботаника. – М.: Просвещение, 1982. – 623 с.
5. Миркин Б. М. Высшие растения. Краткий курс систематики с основами науки о растительности [Текст] : учеб.для вузов, рек. МО РФ / Миркин, Борис Михайлович. - М. : ЛОГОС, 2001. - 264 с. : ил
6.Суворов В.В. Ботаника: учеб. пособие для сельхоз. Вузов. М. 1961.- 502с.

8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная электронная библиотека - elibrary.ru
2. Электронно-библиотечная система – ЭБС - iprbookshop.ru
3. Фундаментальная библиотека ДГПУ - http://lib.dspu.ru
4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru.
5. Университетские библиотеки – www.biblioclub.ru

8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:
1. Microsoft Power Point
2. Microsoft Word

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В учебном процессе для освоения дисциплины «Современные проблемы ботаники» используются следующие технические средства:

- На лекционных занятиях:

- таблицы по систематике растений;
- комплект электронных презентаций/слайдов;
- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);

2. На практических занятиях:

Материалы, используемые при проведении практических занятий:

- учебно-методическое пособие по ботанике: см. список основной литературы;
- таблицы; альбомы с иллюстрациями;
- гербарий «основные отделы растений»

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы. В ходе лекций студентам рекомендуется: вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений. Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой. В случаях пропуска занятия студенту необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.

Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию необходимо: изучить, повторить теоретический материал по заданной теме.

Приветствуется использование Интернет-ресурсов. Необходимо указывать источник цитирования, автора, для Интернет-ресурсов – адрес (URL). При подготовке развернутого ответа рекомендуется составить план, включить цитаты, основные мысли, свои собственные наблюдения, оценки, интерпретацию. При работе с текстом, рекомендованным для анализа, в первую очередь, необходимо его прочитать 2–3 раза, осмыслить и понять содержание. При выполнении творческих работ с предлагаемым текстом – сначала следует несколько раз прочитать его, проанализировать, найти своеобразие, определить параметры необходимых исправлений. Редактировать текст следует так, чтобы максимально сохранить авторский стиль, проблематику. При трансформации текста, напротив, следует проявить собственную индивидуальность и эрудицию. При работе с Интернет-ресурсами следует обращать внимание на источник: это оригинальный авторский материал, реферативное сообщение по материалам других публикаций или студенческая работа (реферат, дипломная и др.). Оригинальные авторские материалы, как правило, публикуются на специализированных тематических сайтах или в библиотеках, где указывается автор, его данные. Выполнены такие работы обычно последовательно, характеризуются научным или научно-популярным стилем. Это могут быть научные статьи, тезисы, монографии, диссертации, тексты лекций,

методических сообщений и т.д. На основе таких работ на отдельных сайтах размещаются обзорные обобщения. Обычно они не имеют автора, редко указываются источники реферирования. Сами сайты посвящены широкой и разнообразной тематике. К таким сообщениям стоит относиться критически, как и к сайтам, где размещаются подобные источники. Качество этих материалов зачастую не выдерживает критики, поэтому сначала надо оценить ресурс, а уже потом им пользовать. В остальном, с Интернет-источниками можно работать как с обычной печатной литературой. Интернет – это еще и огромная библиотека, где можно найти множество естественнонаучной и другой информации по различным научным направлениям. При подготовке к промежуточному контролю знаний по дисциплине рекомендуется сначала ознакомиться с материалом курса в целом, поскольку только исходя из целого, можно понять его части. Для этого следует обратиться к учебной, справочной и научной литературе. При подготовке ответа на вопрос необходимо составить его план. Ответ должен быть построен в текстовом варианте, с учетом всех требований, предъявляемых к научному изложению. Нет необходимости учить ответ наизусть – это необязательно. Важно понять суть обсуждаемой темы и изложить ее собственными словами, пользуясь подготовленной запиской, иллюстрациями, собственными наблюдениями.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций и рекомендуемую литературу.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей

психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электроном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающихся, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля): к.б.н., доцент кафедры биологии, экологии и методики преподавания Гамидова Наида Хизриевна

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03.01 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ БОТАНИКИ

1. **Цель освоения дисциплины (модуля)** является приобретение студентами знаний о принципах классификации растительного мира, эволюции и родственных связей, взаимоотношения со средой обитания, пути хозяйственного использования растений.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные проблемы ботаники» относится к **обязательной части** и **Модулю** Б1.О.03. - Предметная часть учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.

3. **Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):**

1. Общепрофессиональные компетенции: ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

2. Профессиональные компетенции: ПК-1. Способен организовывать и реализовывать процесс обучения биологии в образовательных организациях соответствующе го уровня образования; ПК-2.Способен организовывать образовательную деятельность в процессе обучения биологии с учетом возрастных, психолого-физиологических особенностей образовательных потребностей обучающихся

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 **зачетные единицы (**108 ч**).**

5. Семестр: 1

6. Основные разделы дисциплины (модуля):

1. Введение. Значение эволюционной теории для развития систематики.
Низшие растения. п/ц. Настоящие водоросли.
2. Высшие споровые растения. Эволюция циклов развития.
3. Семенные растения. Отдел Голосеменные. Происхождение и эволюция.
4. Отдел Цветковые - высший этап развития растений.

7. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:
экзамен

8. Автор: Гамидова Н,Х., к.б.н., доцент