ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕУЧРЕЖДЕНИЕ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЦВЕТОВОДСТВА И СУБТРОПИЧЕСКИХ КУЛЬТУР»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ РАСТЕНИЙ»

наименование дисциплины по рабочему учебному плану

Программа	Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре
Код и наименование укрупненной группы направлений подготовки:	06.00.00 БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
Код и наименование направлений подготовки:	06.06.01 Биологические науки
Наименование направленности программ (профиля)	03.02.08 Экология
Форма обучения	Очная, заочная
Квалификация выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Объем в часах	108
Общая трудоемкость дисциплины	3 з.е.
Форма контроля	Зачет с оценкой

Цели и задачи дисциплины

Учебная дисциплина «Экологические группы растений» имеет своей основной целью - изучение механизмов действия экологических факторов среды на растительные организмы.

Задачи дисциплины:

- изучение экологических групп растений;
- изучение влияния факторов внешней среды (абиотических, биотических и антропогенных) на жизнедеятельность растений;
- знакомство с классификацией растений, в зависимости от экологических факторов среды;
- системное накопление теоретических знаний о растениях, их взаимодействиях с окружающей средой;
- знакомство с периодическими явлениями в жизни растений, их механизмами и адаптивным значением;
- формирование умений анализировать, сопоставлять и обобщать данные изученной литературы;
- овладеть навыками и методами исследований морфолого-анатомической структуры растений, принципами анализа данных, представления результатов исследования.

2. Перечень планируемых результатов по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Экологические группы растений» у аспирантов должны быть сформированы следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

ОПК - 1. Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

Знать:

- знать основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения;
- знать основные источники и методы поиска научной информации.

Уметь:

- находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности;
- анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований.

Владеть:

- современными методами, методологией научно-исследовательской деятельности в области сельского хозяйства.

ОПК - 2. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Знать:

- возрастные и личностные особенности студентов, основные принципы и закономерности взаимосвязи процессов обучения и развития психики студента;
- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования;
- современные технологии обучения в вузе.

Уметь:

- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания;
- курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров.

Владеть:

- технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.

ПК – 2. Готовность использовать современные методы экологии и определять в них роли экологического моделирования.

Знать:

- современные методы экологии;
- механизмы воздействия факторов среды на организм и пределы его устойчивости;
- различные системы классификаций экологических факторов, экологических групп и жизненных форм растений;
- роль принципов моделирования в экологии;

Уметь:

- анализировать результаты;
- обобщать полученные результаты исследований, делать логическое заключение, проводить интерпретацию с имеющимися знаниями;
- формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов экологических исследований

Владеть:

- современными методами экологии, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике;
- классическими и современными методами изучения физико-химической и клеточной биологии растений; навыками и методами анатомических и морфологических

исследований: приготовление объекта к исследованию, микроскопирование, измерение объекта под микроскопом, зарисовка, работа с гербарием; навыками использования индикационных особенностей растений для определения состояния растительных сообществ.

ПК – 3. Способность выявлять закономерности взаимоотношений растительного организма и популяций с внешней средой.

Знать:

– теоретические основы и базовые представления науки о многообразии связей растительного организма и популяций с живой и неживой природой;

Уметь:

– излагать и критически анализировать базовую информацию,

– анализировать приуроченность растений и популяций к элементам среды;

– определять адаптации растений к условиям экотопа на организменном и популяционном уровне организации;

Владеть: – комплексом экологических методов исследований растений и популяций, для установления влияния биотических и абиотических факторов на их адаптацию и организацию.

3. Место дисциплины в структуре подготовки аспиранта

Дисциплина «Экологические группы растений» (индекс дисциплины по учебному плану Б1.В.ДВ.1) относится к вариативной части дисциплин учебного плана, является одной из дисциплин, выбираемых аспирантами, для обеспечения направленности программы подготовки. Дисциплина изучается на 3 курсе (год подготовки).

4. Объем дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Экологические группы растений» составляет 108 академических часов, 3 зачетных единицы по очной и заочной формам обучения.

Объем дисциплины	**по ОФО**		**по ЗФО**	
	Ак.часы	**Зач.ед.**	**Ак.часы**	**Зач.ед.**
Общая трудоемкость дисциплины	108	3,00	108	3,00
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)	44	1,22	20	0,55
Аудиторная работа (в том числе):	30	0,83	6	0,17
лекции	*20*	*0,56*	-	-
практическо-семинарские занятия	*10*	*0,28*	-	-
консультации	-	-	*6*	*0,17*
Внеаудиторная работа (в том числе):				
Групповые или индивидуальные консультации, контроль	14	0,39	14	0,39
2. Самостоятельная работа обучающегося	64	1,78	88	2,44
3. Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой		Зачет с оценкой	

5. Содержание дисциплины по темам:

1. Определение экологии растений, ее разделы, объекты и методы исследования, отношение к смежным наукам, краткая история развития.

2. Вода как экологический фактор для различных групп растений.

3. Свет как экологический фактор для различных групп растений.

4. Тепло как экологический фактор для различных групп растений.

5. Растения и почва, эдафический фактор.

6. Экологическое значение физических и других свойств воздуха для различных растений.

7. Временные факторы в развитии различных экологических групп растений.

8. Физиологические и механические взаимовлияния растений.

9. Биотические факторы. Антропогенные факторы.

Разработчик программы: к.б.н. Келина А.В.

Рецензент: к.б.н., доцент Карпун Н.Н.

Программа одобрена на заседании
Учёного совета
Протокол № 8 от 17.08.2015 г.