

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЦВЕТОВОДСТВА И СУБТРОПИЧЕСКИХ КУЛЬТУР»**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ 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

Учебный курс дисциплины «Механизмы адаптации растений» предназначен для изучения аспирантами теоретических и практических основ механизмов взаимодействия растений и их совокупностей со средой, а также факторах, влияющих на эти процессы. Механизмы адаптации растений - раздел экологии, изучающий основы устойчивости растительных организмов и типы их экологической гетерогенности. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с механизмами адаптации растений к различным экологическим условиям.

Учебная дисциплина «Механизмы адаптации растений» имеет своей целью - изучение механизмов устойчивости растений к стрессовым воздействиям.

Задачи дисциплины:

- знакомство с общими представлениями о стрессе и факторах, вызывающих стресс у растений;

- изучение общих механизмов устойчивости растений к стрессовым воздействиям;

- изучение основных путей адаптации растений к стрессорам;

- подготовить аспирантов к применению полученных теоретических знаний на практике при работе в полевых и лабораторных условиях при установлении пределов толерантности и оценки устойчивости растений к внешним воздействиям;

- научить умению анализировать, сопоставлять и обобщать данные изученной литературы;

- овладеть навыками и принципами анализа научных данных, представления результатов исследования.

Программа снабжена списком основной и дополнительной литературы, рекомендованной для самостоятельной работы. Изучение указанных источников позволит слушателям более подробно ознакомиться с современными методами в экологии

растений.

2. Перечень планируемых результатов по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Механизмы адаптации растений» у аспирантов должны быть сформированы следующие 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 биологических наук.

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 «Механизмы адаптации растений» (индекс дисциплины по учебному плану Б1.В.ДВ.3) относится к вариативной части дисциплин учебного плана, является одной из дисциплин выбираемых аспирантами, для обеспечения направленности программы подготовки. Изучение дисциплины базируется на фундаменте знаний и умений, полученных в процессе изучения следующих дисциплин: «Общая биология», «Ботаника», «Физиология растений». Содержание программы основывается на биологических и эколого-физиологических знаниях, раскрывает представление об использовании современных методов в экологии на более глубоком уровне. Дисциплина изучается на 3 курсе (год подготовки). Дисциплина «Механизмы адаптации растений» позволит обобщить полученные знания, расширить кругозор аспирантов, дать им представления о проведении эколого-физиологических исследований на современном уровне.

4. Объем дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Механизмы адаптации 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	0,56
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. Общие представления о стрессе и факторах, вызывающих стресс у растений
2. Основные группы факторов, способных вызвать стресс у растений
3. Специфические и неспецифические стрессовые реакции
4. Общие представления об устойчивости растений
5. Механизмы устойчивости растений к стрессовым воздействиям
6. Основные пути адаптаций растений к стрессорам

Разработчик программы: к.б.н. Маляровская В.И.

Рецензент: д.б.н., профессор РАН Малюкова Л.С.

Программа одобрена на заседании

Учёного совета

Протокол № 8 от 17.08.2015 г.