Федеральное агентство научных организаций

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Профессор, Н.И. Дзюбенко
_____ 04.07.2016 г.
Принято на заседании
Ученого совета ВИР
04.07.2016 г., Протокол №9

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ РАСТЕНИЙ

Направление подготовки
06.06.01 «БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»

Профиль направления подготовки
03.02.07 ГЕНЕТИКА

Квалификация выпускника:
«Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения
Очная

Санкт-Петербург
2016 г.

Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине «Генетические ресурсы растений»

Дисциплина относится к блоку 2 (дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1.)

Модели контролируемых компетенций:

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (5,6 семестр):

Индекс	Формулировка компетенции
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области генетики с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ПК-1	способностью планировать эксперименты и анализировать результаты научно- исследовательской деятельности в области общей и частной генетики культурных растений и их родичей
ПК-5	Способностью планировать эксперименты и анализировать результаты научно – исследовательской деятельности в области агробиоразнообразия, ботаники, селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- теоретические основы и современные методы сбора, изучения, сохранения и использования генетических ресурсов растений.

Уметь:

- применять различные методы сбора, изучения, сохранения и использования генетических ресурсов растений;
- проводить анализ собранного материала для целей селекции, ботаники и растениеводства

Владеть:

- методиками сбора, изучения, сохранения и использования генетических ресурсов растений.

Программа оценивания контролируемой компетенции:

Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Международный договор по генетическим ресурсам растений для получения продовольствия и ведения сельского хозяйства. Агробиоразнообразие как часть мирового	УК-4, ОПК-1, ПК-5	Устный опрос, Оценка реферата

биоразнообразия		
Основные причины исчезновения генетического разнообразия в связи с деятельность человечества. Стихийные бедствия – наводнения, засухи, землетрясения, лесные пожары, селевые потоки, ураганы и т.д. Деградация окружающей среды – Тепличный эффект, кислотные дожди, активное использование химикатов, вырубка лесов, опустынивание земель. Индустриализация и урбанизация – миграция сельского населения, интенсификация с-х производства, строительство дорог, дамб, водохранилищ и разработка карьеров. Локальные войны и межнациональные конфликты– уничтожение природного растительного покрова, фермерских и других с-х угодий, военные действия. Деятельность ТНК и крупных селекционно-семеноводческих фирм– унификация сортов, вытеснение староместных сортов и дикорастущих видов растений, использование гербицидов и пестицидов.	УК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-5	Оценка реферата
История начала сборов генетических ресурсов культурных растений. Сборы ГРР с древних времен до XIX века. Сборы ГРР в начале XX века. История создания Российского генного банка.	ОПК-2	Устный опрос,
Деятельность ФАО и международных центров по сбору, сохранению и использованию ГРР	УК-4, ОПК-1, ОПК-2	Устный опрос, реферат
Сохранение и использование генетических ресурсов культурных растений в России	УК-1, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1	Устный опрос,
История создания мировых генных банков. Генные банки Европы, Америки, Азии	УК-1, ОПК-2	Устный опрос,
Законодательные и международные аспекты деятельности с генетическими ресурсами растений. Документы ФАО. Международный договор 1983 г. Конвенция о биоразнообразии 1992 г. Международный Договор по генетических ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства 2004 г.	УК-4, ОПК-1, ПК-5	Устный опрос, реферат
Национальные программы по ГРР стран Европы. Национальная программа по ГРР США. Нацинальная программа по ГРР России	УК-1, УК-4, ОПК-1, ПК-5	Устный опрос,
Современное положение с агробиоразнообразием в мире. Положение с ГРР в странах Европы. Положение с ГРР с США. Положение с ГРР в России.	УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ПК-5	Устный опрос, Оценка реферата
Методы сохранение ГРР in situ. Методы сохранение ГРР ex situ. Методы сохранение ГРР on farm. Методы сохранение ГРР in vitro. Методы сохранение ГРР крио (при температуре	УК-1, ПК-1, ПК-5	

жидкого азота).		

Текущий контроль успеваемости осуществляется на основании контрольных устных опросов по результатам самостоятельного изучения тем, оценки реферата.

Рубежный контроль успеваемости аспирантов определяется в процессе сдачи итогового зачета.

Темы для рефератов:

1. Различия положений Конвенции о биологическом разнообразии и Международного договора по сбору и сохранению агробиоразнообразия.
2. Раскрыть основные положения теории центров происхождения культурных растений Н.И.Вавилова, основа для эффективного сбора мирового агробиоразнообразия.
3. Влияние основных положений Конвенции о биологическом разнообразии и Международного договора на дальнейшее развитие сельского хозяйства и растениеводства в мире.

Критерии оценки реферата:

Оценка	Критерии
Отлично	ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Хорошо	основные требования к реферату и выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
Удовлетворительно	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
Неудовлетворительно	тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Реферат не представлен.

Контрольные вопросы для итогового зачета:

1. История начала сборов генетических ресурсов культурных растений.
2. Сохранение и использование генетических ресурсов культурных растений в России.
3. История создания основных мировых генных банков.
4. Деятельность ФАО и основных международных центров по сбору, сохранению и использованию ГРР.
5. Основные положения Конвенции о биоразнообразии и Международного договора.
6. Предпосылки создания Национальных программ по ГРР.
7. Современное положение с ГРР в мире.

Критерии оценки зачета

оценка	критерии
Зачтено	Аспирант показал творческое отношение к обучению, в совершенстве или в достаточной степени овладел теоретическими вопросами дисциплины, показал все (или как минимум основные) требуемые знания.
Не зачтено	Аспирант имеет пробелы по отдельным теоретическим разделам специальной дисциплины и не владеет как минимум основными умениями и навыками.

Фонд оценочных средств составлен на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 871 и учебного плана.

Составители ФОС – автор программы «Генетические ресурсы растений» д.б.н. И.Г.Лоскутов – главный науч. сотр., заведующий отделом Генетических ресурсов овса, ржи, ячменя ВИР, зав.аспирантурой ВИР к.б.н. Соколова Д.В

Автор программы «Генетические ресурсы растений» _____И.Г.Лоскутов

Зав.аспирантурой _____/Д.В.Соколова/