

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.10.2022 16:30:27
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
**«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»**

БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Ботаника, зоология и биоэкология»

АННОТАЦИИ
рабочих программ
дисциплин и практик образовательной программы
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Код и направление подготовки	06.06.01 – Биологические науки
Наименование профиля подготовки	Ботаника
Квалификация выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения	Очная
Срок освоения	4 года (очная)

Грозный, 2021

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«История и философия науки»**

Цели освоения дисциплины	<p>– понять объективную логику истории и философии науки, их место и роль в культуре, познакомиться с основными направлениями, школами и этапами развития «истории и философии науки»;</p> <p>сформировать целостное представление о проблемах современной философии науки; развить навыки видения и учета философских оснований научного исследования и его результатов;</p> <p>сформировать активную гражданскую позицию молодого ученого.</p>
Место дисциплины	<p>Дисциплина является частью базового цикла Б.1, обязательные дисциплины по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, профиль 03.02.01 – ботаника. Код дисциплины: Б1.Б.1.</p> <p>Дисциплина «История и философия науки» изучается на 1 курсе (1 семестр).</p>
Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины	<p>– способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)</p>
Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы научно-исследовательской деятельности; - основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития.
Содержание дисциплины	<p><i>Общие проблемы философии науки.</i> Рассматриваются вопросы, общие для обучающихся всех специальностей (с учетом естественнонаучного, технического или социально-гуманитарного профиля подготовки); о предмете и основных концепциях современной философии науки, о науке в культуре современной цивилизации, о структуре научного знания, динамике науки как процессе порождения нового знания, научных традициях и научных революциях, типах научной рациональности, особенностях современного этапа развития науки, перспективах научно-технического прогресса, науке как социальном институте, основных направлениях развития науки.</p> <p><i>История науки.</i> Отражаются философские вопросы возникновения гуманитарной науки и этапы исторической эволюции соответствующей отрасли научных знаний и научной специальности в культурном, философско-методологическом и онтологическом ключе.</p>

	<p><i>Философские проблемы естественных наук.</i> Посвящен современным философским проблемам научной отрасли и специальности, в которой работает обучающийся. Философия по отношению к науке выполняет методологические и мировоззренческие функции. Вопросы по разделу должны ориентировать его на онтологические, методологические, логические аксиологические, этические, деонтологические, эстетические проблемы научной дисциплины и учитывать определенные компетенции той или иной специальности.</p>
Виды учебной работы	Лекции, семинары, самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости	контрольные вопросы для самостоятельной работы; оценка реферата.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык»**

<p>Цели освоения дисциплины</p>	<p>повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени обучения (магистратура) и овладение студентами необходимым уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной и научной сферах деятельности при общении с зарубежными коллегами и партнерами, а также для развития когнитивных и исследовательских умений с использованием ресурсов на иностранном языке;</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обучение владению иностранным языком для активного применения в профессиональном общении; – развитие навыков чтения специальной литературы с целью получения информации; – знакомство с основами реферирования, аннотирования и перевода по профилю 03.02.01 - ботаника; – развитие навыков публичной речи (доклад, дискуссия); – развитие навыков письма для подготовки публикаций и ведения переписки; – знакомство с периодическими изданиями по профилю 03.02.01 - ботаника; – знакомство с отраслевыми словарями; – развитие умения составить резюме своей диссертационной работы.
<p>Место дисциплины</p>	<p>Дисциплина является частью базового цикла Б.1, обязательные дисциплины по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, профиль 03.02.01 – ботаника. Индекс дисциплины: Б1.Б2. Дисциплина «Иностранный язык» изучается на 1 курсе (1, 2 семестр).</p>
<p>Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>– готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)</p>
<p>Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; - стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках;

	<ul style="list-style-type: none"> - навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; - различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.
Содержание дисциплины	<p>Устная коммуникация. «About myself». «Why have I chosen a career of a scientist?». «Famous scientists in chemistry/ physics/ biology/ physiology and medicine/ astronomy/ geography/ mathematics». «Recent achievements in chemistry/ physics/ biology/ physiology and medicine/ astronomy/ geography/ mathematics».</p> <p>Грамматика. Члены предложения, порядок слов в английском предложении. Случаи отступления от прямого порядка слов. Существительное. Функции существительного в предложении. Слова-заместители. Прилагательные и наречия. Их роль в предложении. Степени сравнения. Глагол. Времена английского глагола. Согласование времен. Модальные глаголы и их эквиваленты. Неличные формы глагола. Предлоги, фразовые глаголы. Инфинитив. Функции инфинитива в предложении.</p> <p>Письменная коммуникация. E-mailing. Реферирование литературы по специальности. Аннотирование литературы по специальности. Создание текста к слайдам.</p> <p>Перевод. Перевод предложений с иностранного языка на родной язык. Перевод текста монографии на русский язык.</p>
Виды учебной работы	Семинары, самостоятельная работа.
Формы текущего контроля успеваемости аспирантов	Выполнение упражнений, аналитическая работа, оценка письменного перевода научного текста по специальности по системе «зачтено-не зачтено». Собеседование. Контрольные вопросы для самостоятельной работы.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Ботаника»**

<p>Цели освоения дисциплины</p>	<p>Цель: расширить и углубить знания по анатомии и морфологии растений. Задачи: - изучить основные особенности строения растительных организмов на органо-тканевом уровне; - расширить и углубить знания по морфологии растений; - изучить основные направления эволюции анатомо-морфологических структур растений.</p>
<p>Место дисциплины</p>	<p>Дисциплина является частью базового цикла Б.1, вариативная (профильная) часть, обязательные дисциплины по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, профиль 03.02.01 – ботаника. Код дисциплины: Б1.В.ОД.1.</p>
<p>Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-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 (<i>УК-1</i>)</p>
<p>Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать: - внешнее и внутреннее строение клеток, тканей, органов высшего растения в плане онтогенетического и филогенетического развития, в связи с условиями окружающей среды; - терминологию анатомии и морфологии растений; - особенности внешнего и внутреннего строения объектов ботаники; - устройство и принципы работы увеличительных приборов; - морфологическую характеристику ряда типичных видов для данной флоры. должен уметь: - пользоваться учебной литературой, лабораторным оборудованием и микроскопами, лупами, биноклями; - определять принадлежность препарата по признакам анатомического строения к той или иной систематической единице классификации; - научиться описывать особенности препаратов, наблюдаемых под микроскопом; - работать с гербарными материалами, определителями растений; - рассказывать материал занятия с демонстрацией</p>

	<p>таблиц по ботанике;</p> <ul style="list-style-type: none"> - препарировать влажные и свежие препараты, описывая их внешнее и внутреннее строение. <p>должен приобрести навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользования лабораторным оборудованием; - приготовления временных микропрепаратов; - выполнения схематических рисунков объектов в альбомах с обозначениями; - систематизации растительных объектов по внешнему и внутреннему строению; - использования научной и учебной литературы; - работы с гербариями, определителями; - проведения прививок на растительном материале. <p>иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о морфолого-анатомическом и систематическом разнообразии растительных организмов; - о принципах построения иерархической классификационной системы разных отделов растительного царства; <p>знать и уметь использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные цели и задачи ботаники, связь ее с другими дисциплинами; - главные диагностические признаки основных таксономических групп в рамках отделов растений; - особенности морфологии, систематики, экологии, распространения растительных организмов.
Содержание дисциплины	<p>Общие закономерности строения и развития растений. Таллом, телом. Принципы выделения и классификации тканей, эволюция. Побег и корень, их метаморфозы. Побеговая система высшего растения. Генеративные органы растений.</p>
Виды учебной работы	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.</p>
Формы текущего контроля успеваемости	<p>контрольные вопросы для самостоятельной работы; рефераты, выполненные аспирантом в соответствии с темой, выбранной из предложенного перечня; электронная презентация, сопровождающая устное сообщение аспиранта на практическом занятии по теме реферата, а также тесты к разделу.</p>
Форма промежуточной аттестации	<p>зачет</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Теория и методология научного исследования»**

Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с основными периодами в эволюции научного знания о языке, определенными «исследовательскими программами», а также с исследовательскими методами, получившими развитие в рамках разных научных биологических знаний; целью подготовки научно-квалификационной работы является формирование навыков критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.
Место дисциплины	<p>Дисциплина является частью базового цикла Б.1, вариативная (профильная) часть, обязательные дисциплины. Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) 03.02.01 – ботаника..</p>
Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины	<p>способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);</p> <ul style="list-style-type: none"> – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2); готовность к научно-исследовательской и практической профессиональной деятельности для решения профессиональных задач (ПК-2)
Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомить с методами целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; - владеть современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской деятельности в области биологической науки; - уметь выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав; - владеть культурой научной дискуссии и навыками профессионального общения с соблюдением делового этикета; - владеть особенностями научного и научно-публицистического стиля.

Содержание дисциплины	<p>Организационными формами осуществления научных исследований являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научно-исследовательская деятельность; – научно-методический семинар - научный семинар <p>Методология, метод, прием. Общебиологические, экологические и другие методы. Структурные методы. Метод моделирования. Методы исследования единиц биологического уровня: компонентный анализ; метод лексического контрастирования. Методы экспериментальных исследований. Методы когнитивной лингвистики.</p> <p>Диссертация и реферат как разновидности научного текста. Словарный состав диссертации и реферата.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Формы текущего контроля успеваемости	контрольные вопросы для самостоятельной работы; оценка реферата.
Форма промежуточной аттестации	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Педагогика и психология высшей школы»**

Цели освоения дисциплины	<p>формирование психолого-педагогической компетентности как составной части профессионально-педагогической подготовки; раскрытие психологических (возрастных, личностных, познавательных) особенностей студентов; овладение базовыми психолого-педагогическими знаниями, являющимися основой процесса подготовки будущих специалистов в вузе; формирование профессионального педагогического мышления; ознакомление с современными формами и методами организации учебного процесса в высшей школе.</p>
Место дисциплины	<p>Дисциплина является частью базового цикла Б.1, вариативная (профильная) часть, обязательные дисциплины по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) 03.02.01 – ботаника. Код дисциплины: Б1.В.ОД.6.</p>
Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины	<p>– готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2)</p>

<p>Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные достижения, проблемы и тенденции развития психологии и педагогики высшего образования в России и за рубежом; - психолого-педагогические основы процесса обучения и воспитания в вузе; - специфику профессиональной деятельности в условиях высшего образования; - основы формирования психолого-педагогической культуры преподавателя высшей школы; - основы формирования индивидуального стиля деятельности, умений и навыков педагогического общения; - основы педагогических технологий и возможности их применения в высшем образовании. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в образовательном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития психологии и педагогики высшего образования; - активизировать познавательную деятельность студентов в процессе обучения; использовать методы научных исследований и организации коллективной научно-исследовательской работы и формирования у аспирантов навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития их творческих способностей; - использовать навыки организации продуктивной деятельности преподавателя и студентов. <p>Владеть:</p>
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - навыками и умениями организации и осуществления педагогической деятельности в высшей школе; - методами выявления, обобщения и внедрения передового педагогического опыта; - психологическими методами общения; <p>инновационными технологиями организации научно-исследовательской деятельности</p>
Содержание дисциплины	<p>Психология деятельности. Психология личности. Развитие творческого мышления студентов в процессе обучения. Психодиагностика в высшей школе. Развитие высшего образования в России и за рубежом. Основы дидактики высшей школы. Методы, формы и средства обучения в высшей школе. Теоретические основы организации воспитания в высшей школе. Методы, формы и средства воспитания в высшей школе.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости	контрольные вопросы для самостоятельной работы; оценка реферата.
Форма промежуточной аттестации	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Фитогеография»**

<p>Цели освоения дисциплины</p>	<p>формирование знаний о географических закономерностях распространения таксонов растений на планете, зависимости биогеографических явлений от биотических, абиотических и антропогенных факторов;</p> <p>изучение закономерностей распространения, формирования, функционирования и экологии фитоценозов, растительных сообществ;</p> <p>– познакомить с многообразием растительного мира, основными закономерностями развития и строения растений, их происхождением, взаимоотношениями между растениями и другими живыми организмами, показать связи растений со средой обитания;</p> <p>- формирование целостного представления о биологическом разнообразии растений, распространении крупных таксономических групп, происхождении, классификации, роли в биосфере и жизни человека, а также освоение методов прижизненного наблюдения, описания, коллекционирования и таксономического исследования</p>
<p>Место дисциплины</p>	<p>Дисциплина является частью базового цикла Б.1, вариативная (профильная) часть, обязательные дисциплины. Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) 03.02.01 – ботаника. Код дисциплины: Б1.В.ОД.3.</p>
<p>Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>готовность использовать в научной деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов современной ботаники (ПК-1);</p> <p>готовность к научно-исследовательской и практической профессиональной деятельности для решения профессиональных задач (ПК-2).</p>
<p>Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать принципы формирования и функционирования фитоценозов; - последствия антропогенных воздействий на растительные сообщества, планировать мероприятия по охране фитоценозов; - основные термины и положения дисциплины; - закономерности распространения растений (видов, родов, семейств) по земной поверхности; - владеть методами наблюдения, описания, классификации фитоценозов; - иметь представления о механизмах, определяющих устойчивость растительных сообществ, о динамике фитоценозов, о методах анализа экологических и эволюционных процессов; <p>иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> - об ареалах, типах ареалов; - о явлении эндемизма; - об элементах флоры. <p>Уметь:</p>

	<p>-пользоваться картой «растительные зоны земного шара»;</p> <p>-пользоваться картой «флористические богатства и области земли»;</p> <p>Приобрести навыки:</p> <p>-работы с картой;</p> <p>-работы с литературным материалом.</p> <p>Владеть:</p> <p>- специализированным инструментарием, приборами и оборудованием для научных исследований;</p> <p>- программным обеспечением для анализа электронных баз данных;</p> <p>- электронными библиотеками.</p>
Содержание дисциплины	<p>Введение. Фитогеография.</p> <p>Фитохорология.</p> <p>Теория ареала.</p> <p>Флористическая география.</p> <p>Флористическое районирование Земного шара.</p> <p>Растительный покров Земли.</p>
Виды учебной работы	лекции, семинары, самостоятельная работа.
Формы текущего контроля успеваемости	контрольные вопросы для самостоятельной работы; рефераты, выполненные аспирантом в соответствии с темой, выбранной из предложенного перечня; электронная презентация, сопровождающая устное сообщение аспиранта на практическом занятии по теме реферата.
Форма промежуточной аттестации	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экологическая морфология растений»**

Цели освоения дисциплины	Цель – формирование у аспирантов углублённых профессиональных знаний об основных закономерностях анатомо-морфологической дифференциации растений, эволюционных, онтогенетических и экологических аспектах развития их структуры, приспособленности к общим условиям жизни на суше и экологическим факторам конкретной среды обитания.
Место дисциплины	Дисциплина является частью базового цикла Б.1, вариативная (профильная) часть, обязательные дисциплины. Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) 03.02.01 – ботаника. Код дисциплины: Б1.В.ОД.4.
Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины	готовность использовать в научной деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов современной ботаники (ПК-1); готовность к научно-исследовательской и практической профессиональной деятельности для решения профессиональных задач (ПК-2).
Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	– иметь представление: о растении как целостной структурно-функциональной и весьма динамичной системе, приспособленной к жизни в определенной экологической обстановке и реагирующей на любые изменения внешних условий. – знать: общие принципы анатомо-морфологической организации растений; закономерности формирования пространственной структуры и внутренней дифференцировки в процессе онтогенеза и в связи с условиями внешней среды; основные направления морфологической эволюции в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле. – уметь: на основе сравнительного анатомо-морфологического анализа выявлять связи между структурой и функцией, между растением и условиями внешней среды.
Содержание дисциплины	История и основные методы экологического изучения растений. Структурная организация водорослей и высших растений. Экологическая гетерогенность растений. Влияние внешних условий на строение растений. Характеристика роли основных экологических факторов в жизни растений. Метаморфозы растений.
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости	контрольные вопросы для самостоятельной работы; рефераты, выполненные аспирантом в соответствии с темой, выбранной из предложенного перечня, электронная презентация, сопровождающая устное сообщение аспиранта на практическом занятии по теме реферата.
Форма промежуточной аттестации	зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Растения в техногенной среде»**

Цели освоения дисциплины	Цель: дать представление о составе и разнообразии растительного мира в городе, о жизни растений в специфических условиях городской среды, о возможностях использования растений в городе в интересах человека; городская растительности, одна из форм существования современной биосферы, такого как лес, луг, степь и др.; знакомство со структурой и функционированием живых систем (популяции, сообщества, экосистемы) в пространстве и времени В естественных и измененных человеком условиях.
Место дисциплины	Дисциплина является частью базового цикла Б.1, вариативная (профильная) часть, обязательные дисциплины по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) 03.02.01 – ботаника. Код дисциплины: Б1.В.ОД.2.
Коды формируемых (сформированных) компетенций:	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-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 (<i>УК-1</i>); готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (<i>УК-3</i>).
Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: - способы сбора, хранения, анализа и передачи информации; - современные методы научных исследований; Уметь: - использовать современное оборудование и вычислительные средства при решении конкретных задач; Знать: - принципы организации и функционирования растений и растительных сообществ и их взаимоотношений с окружающей средой. Уметь: применять полученные знания для решения конкретных задач в области ботаники. Знать: принципы составления программ научных исследований; - теоретические основы и многообразие методов изучения растений и растительных сообществ. Уметь: составлять программу исследований
Содержание дисциплины	Характеристика техногенной среды промышленных предприятий и её влияние на растения. Виды поллютантов, характеристика повреждений растений.

	Устойчивость растений. Биологический контроль за состоянием техногенной среды с помощью растений. Фитоиндикация и фитомониторинг. Пути сохранения биологического биоразнообразия. Озеленение и биологическая рекультивация.
Виды учебной работы	лекции, семинары, самостоятельная работа.
Формы текущего контроля успеваемости	контрольные вопросы для самостоятельной работы; рефераты, выполненные аспирантом в соответствии с темой, выбранной из предложенного перечня; электронная презентация, сопровождающая устное сообщение аспиранта на практическом занятии по теме реферата.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен