

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Саидов Заурбек Аслимбекович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.05.2022 14:47:34  
Уникальный программный ключ:  
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1871f0ab

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Чеченский государственный университет»**

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

**АННОТАЦИИ  
рабочих программ  
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, заочная                             |
| Срок освоения                   | 4 года (очная), 5 лет (заочная)            |

Грозный, 2021

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### **Б2.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)**

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Цели освоения дисциплины</b></p>                                | <p>формирование профессиональной компетентности будущего преподавателя высшей школы, приобретение аспирантом умений и навыков в организации проведении различного вида учебных занятий, развитие у будущих преподавателей психолого-педагогического склада мышления, творческого отношения к делу, высокой педагогической культуры и мастерства.</p> <p><b>Задачи практики:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности в высшем учебном заведении, в частности, содержании учебной, учебно-методической и научно-методической работы, формах организации учебного процесса и методиках преподавания дисциплины, применения прогрессивных образовательных технологий в процессе обучения студентов;</li> <li>- овладение методами преподавания дисциплин в высшем учебном заведении, а также практическими умениями и навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, постановки и систематизации учебных и воспитательных целей и задач, устного и письменного изложения предметного материала, проведения отдельных видов учебных занятий, осуществления контроля знаний студентов, подготовки учебно-методических материалов по дисциплинам учебного плана;</li> <li>- профессионально-педагогическая ориентация аспирантов и развитие у них индивидуально-личностных и профессиональных качеств преподавателя высшей школы, навыков профессиональной риторики;</li> <li>- приобретение навыков построения эффективных форм общения со студентами в системе «студент-преподаватель» и профессорско-преподавательским коллективом;</li> <li>- приобретение практического опыта педагогической работы в высшем учебном заведении;</li> <li>- укрепление у аспирантов мотивации к педагогической работе в высших учебных заведениях;</li> <li>- реализация возможности сочетания педагогической деятельности с научно-исследовательской работой, способствующего углубленному пониманию аспирантами проблематики и содержания изучаемой специальности.</li> </ul> |
| <p><b>Место дисциплины</b></p>                                        | <p>Дисциплина является частью базового цикла Б.2, по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) 03.02.01 – ботаника. Индекс дисциплины: Б2.1. (на 2 курсе (4 семестр) очного и заочного отделений).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины</b></p> | <p>готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2); способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Знания, умения, навыки, получаемые в</b></p>                    | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>результате освоения дисциплины</b>                      | <p>- способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки;</li> <li>- проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности;</li> <li>- использовать оптимальные методы преподавания.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и технологиями межличностной коммуникации;</li> <li>- навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Структура и содержание педагогической практики</b>      | <p>Предварительный этап.<br/>Ориентационный этап.<br/>Подготовительный этап.<br/>Содержательный этап.<br/>Заключительный этап.<br/>Проведение занятий по учебной дисциплине (семинаров, практических и лабораторных работ, чтение лекций).<br/>Научно-методическая работа (написание рабочих программ, формирование фондов оценочных средств, руководство курсовыми проектами студентов). Организация учебной деятельности студентов.<br/>Изучение опыта научно-педагогической деятельности профессорско-преподавательского состава факультета (кафедры) в ходе посещения учебных занятий по научной дисциплине в рамках направленности подготовки. Индивидуальное планирование и разработка содержания учебных занятий, методическая работа по дисциплине.<br/>Индивидуальная работа со студентами.<br/>Конкретное содержание практики планируется аспирантом совместно с научным руководителем кандидатской диссертационной работы, отражается в индивидуальном плане аспиранта, в котором фиксируются все виды деятельности аспиранта в течение практики.</p> |
| <b>Виды учебной работы</b>                                 | <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) может проходить в виде подготовки и проведения семинаров, практических или лабораторных занятий по дисциплинам факультета, а также консультаций по курсовому проектированию по профилю специализации. Аспирант может участвовать в проведении зачетов и в организации письменных экзаменов совместно с руководителем (лектором) дисциплины.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Формы текущего контроля успеваемости</b>                | <p>Отчет на заседании профильной кафедры.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)</b> | <p>Зачет.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### **Б2.2 Практика по получению профессиональных умения и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)**

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Цели освоения дисциплины</b></p> | <p>– исследование мира растений, его разнообразие, генезис, распространение, строение и свойства растений и растительных сообществ, их связи со средой обитания и другими живыми организмами; разработку научных основ рационального использования растительных ресурсов и их сохранения как необходимого условия устойчивого развития человечества;</p> <p>– расширение, углубление и закрепление профессиональных знаний, полученных в учебном процессе; - приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем избранного научного направления; - подготовка научно-квалификационной работы (диссертации).</p> <p><b>Задачи дисциплины</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приобретение практического и аналитического опыта в исследовании актуальной научной проблемы.</li> <li>2. Подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.</li> <li>3. Самостоятельный выбор и обоснование цели, организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме в области физиологии.</li> <li>4. Формулировка новых задач, возникающих в ходе исследования.</li> <li>5. Выбор, обоснование и освоение методов проведения физиологического эксперимента, адекватных поставленной цели.</li> <li>6. Освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов.</li> <li>7. Исследование закономерностей жизнедеятельности организма человека.</li> <li>8. Разработка новых немедикаментозных технологий оптимизации функционального состояния человека.</li> <li>9. Работа с научной информацией с использованием новых технологий.</li> <li>10. Освоение статистических методов обработки экспериментальных данных</li> <li>11. Обработка и критическая оценка результатов исследования.</li> <li>12. Подготовка и оформление отчетов, научных публикаций, докладов к конференциям.</li> </ol> |
| <p><b>Место дисциплины</b></p>         | <p>Научно-исследовательская практика аспиранта относится к вариативной части учебного плана ОПОП по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) 03.02.01 – ботаника. Код дисциплины: Б2.2.</p> <p>Научно-исследовательская практика аспиранта осуществляется: для очной и заочной формы обучения – на 3-м курсе (5 семестр).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Компетенции,</b></p>             | <p>способностью самостоятельно осуществлять научно-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>формируемые в процессе изучения дисциплины</b>                          | <p>исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);</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>способностью 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> <p>способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</b> | <p>В результате выполнения научных исследований аспирант должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.</li> <li>- мир растений, его разнообразие, генезис, распространение, строение и свойства растений и растительных сообществ, их связи со средой обитания и другими живыми организмами;</li> <li>- научные основы рационального использования растительных ресурсов и их сохранения как необходимого условия устойчивого развития человечества;</li> </ul> <p><b>Уметь</b>: - критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач в области биологии, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать и решать задачи собственного профессионального развития.</li> </ul> <p><b>Владеть</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- набором экспериментальных методов работы с растениями в полевых и лабораторных условиях;</li> <li>- современными методами и технологиями научной коммуникации;</li> <li>- навыками самостоятельных исследований с применением современной аппаратуры и оборудования для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных ботанических работ.</li> </ul> <p><b>Знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные сферы и направления профессиональной самореализации;</li> <li>- пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</li> </ul> <p><b>Уметь</b>:</p> |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | <p>выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и тенденций развития области профессиональной деятельности;</p> <p>- формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Содержание дисциплины</b>                | <p>Этапы научно-исследовательской деятельности изучить современные направления теоретических и прикладных научных исследований в области ботаники;</p> <p>провести обоснование выбранной темы исследования – сформулировать актуальность и практическую значимость изучаемой проблемы;</p> <p>– провести анализ состояния и степени изученности проблемы;</p> <p>– сформулировать цели и задачи исследования;</p> <p>– сформулировать объект и предмет исследования;</p> <p>– выдвинуть научную гипотезу и выбрать направления исследования с использованием методических приемов современной ботаники;</p> <p>– составить схему ботанического исследования;</p> <p>– выполнить библиографический и (при необходимости) патентный поиск источников по избранной проблеме в области ботаники;</p> <p>– изучить теоретические источники, выполнить сравнительный анализ подходов к решению избранной ботанической проблемы;</p> <p>– подготовить литературный обзор (теоретическую главу) по теме научно-исследовательской работы в области ботаники;</p> <p>– провести экспериментальное исследование;</p> <p>– провести обработку результатов экспериментов сделать выводы и разработать рекомендации подготовить экспериментальные главы диссертации;</p> <p>– собрать фактографический материал по изучаемой проблеме</p> <p>– провести обработку фактографического материала, сделать выводы</p> <p>– оформить аналитическую главу диссертации</p> <p>провести апробацию в виде участия с устными докладами на региональных, всероссийских и/или международных конференциях и симпозиумах – не менее 3;</p> <p>подготовить и опубликовать не менее 2 (3) печатных работ, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.</p> |
| <b>Формы текущего контроля успеваемости</b> | <p>Текущий контроль выполнения научных исследований аспиранта осуществляется научным руководителем в течение семестра. Он проводится периодически (не реже двух раз в месяц) научным руководителем на консультациях, собеседованиях, научных семинарах</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                       |                                                                                                       |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | кафедры, при обсуждении прочитанного, проанализированного или подготовленного к публикации материала. |
| <b>Форма промежуточной аттестации</b> | Зачет.                                                                                                |

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б3.1 «Научно-исследовательская работа и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Цели освоения дисциплины</b>                                | <p>подготовка к самостоятельной научно-исследовательской работе, в результате которой будет являться написание и успешная защита выпускной квалификационной работы, к проведению научных исследований в составе творческого коллективов факультета;</p> <p>обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями, полученными при усвоении основной образовательной программы, и практической деятельностью по применению этих знаний в ходе научно-исследовательской работы.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепление теоретических знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в процессе изучения дисциплин программы направленности 03.02.01. – Ботаника;</li> <li>– развитие обучающимися исследовательских способностей;</li> <li>– приобретение практического опыта научной и аналитической деятельности;</li> <li>– привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научной деятельности аспирантов;</li> <li>– углубление и закрепление навыков решения практических задач;</li> <li>– развитие способности к организации самостоятельной исследовательской деятельности, а также формирование умения решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности;</li> <li>– проведение исследования по выбранной теме научно-исследовательской работы;</li> <li>– умение ставить цели и формировать профессиональные задачи, осуществлять кооперацию с коллегами по работе;</li> <li>– знакомство со спецификой деятельности биолога в учреждениях различного профиля;</li> <li>– формирование профессионализма в научно-исследовательской работе с растительными ресурсами.</li> </ul> |
| <b>Место дисциплины</b>                                        | <p>Дисциплина является частью базового цикла Б.3, вариативная (профильная) часть, по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) 03.02.01 – ботаника. Код дисциплины Б3.1.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность использовать в научной деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов современной ботаники (ПК-1)</li> <li>– готовность к научно-исследовательской и практической профессиональной деятельности для</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | <p>решения профессиональных задач (ПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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-1)</li> <li>– способностью 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)</li> <li>– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)</li> <li>– готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)</li> <li>– способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</b></p> | <p>Выпускник аспирантуры <b>должен быть</b> широко эрудирован, <b>иметь</b> фундаментальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, <b>уметь</b> самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и <b>вести</b> научно- исследовательскую деятельность по избранной научной специальности;</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники получения информации о современных научных достижениях, как в области исследования, так и в смежных дисциплинах.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать научную литературу и официальные статистические сборники.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- абстрактным мышлением, выделять главное в объекте исследования при отвлечении (абстрагировании) от несущественного, случайного, временного, непостоянного.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития;</li> <li>- технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения</li> </ul> |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | <p>научных и научно-образовательных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию проведения исследований в области ботаники.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить и выполнять профессиональные задачи.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой ботанических исследований на профессиональном уровне.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы анализа имеющейся информации;</li> <li>- методологию, конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных компьютерных технологий.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки;</li> <li>- проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- область практического применения научных достижений в области ботаники.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- генерировать новые идеи при решении научно-исследовательских задач.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками продвижения инновационных проектов в практической деятельности.</li> </ul> |
| <b>Содержание дисциплины</b> | <p>Выбор и утверждение темы и плана-графика работы над диссертациями с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач диссертационного исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | <p>состояния изучаемой проблемы. Оформление Главы 1 «Обзор литературы». В ней должен быть описан подробный обзор научной литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов.</p> <p>Должны быть подобраны и обоснованы основные методы и методики исследований. На основании этого написана Глава 2. «Материалы и методы исследования». Освоение методов статистической обработки результатов исследования. Оформление результатов теоретического обобщения научной литературы и экспериментальных данных в виде научных статей, тезисов и докладов для апробации на научных конференциях разного уровня, включая международный. Продолжение экспериментальных исследований с последующей обработкой полученного массива данных и подготовки отчета.</p> <p>Продолжение сбора и обработки экспериментального материала, включая использование статистических методов. Оформление результатов исследований за 2 года в виде научных статей, тезисов, докладов и апробация на научных конференциях, научно-практических семинарах, симпозиумах и других форумах.</p> <p>Написание экспериментальных глав и подготовка диссертационной работы к экспертизе. Оформление необходимых документов.</p> |
| <b>Виды учебной работы</b>                  | <p>Самостоятельная работа. Выполнение НИР. Общий объем научно-исследовательской деятельности составляет 189 зачетных единиц (ДО и ЗО). Продолжительность научно-исследовательской деятельности 6804 часа.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Формы текущего контроля успеваемости</b> | <p>Отчет о выполнении научно-исследовательской деятельности в году; научные публикации; документы по апробации результатов научно-исследовательской работы на научных конференциях.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Форма промежуточной аттестации</b>       | <p>Зачет.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б4.Г.2 Государственная итоговая аттестация**

|                                 |                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Цели освоения дисциплины</b> | <p>установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта по направлению высшего</p> |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                | <p>образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.</p> <p>В соответствии с ФГОС ВО (подготовка кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», профиль 03.02.01 – ботаника в блок «Государственная итоговая аттестация» входит: – модуль 1: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;</p> <p>– модуль 2: представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).</p> <p>Основными задачами итоговой государственной аттестации являются: проверка соответствия компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе ВО.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Место дисциплины</b>                                        | <p>Государственная итоговая аттестация включена в ОП (составляет Блок 4), относится к базовой части образовательной программы направлению <b>06.06.01 Биологические науки</b>, направленности (профилю) 03.02.01 Ботаника.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины</b> | <p>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-1);</p> <p>способностью 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> <p>готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);</p> <p>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);</p> <p>способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5);</p> <p>способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);</p> <p>готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);</p> <p>готовность использовать в научной деятельности</p> |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | <p>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><b>Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</b></p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники получения информации о современных научных достижениях как в области ботаники, так и в смежных дисциплинах.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать научную литературу.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- абстрактным мышлением, выделять главное в объекте исследования.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития;</li> <li>- технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li> <li>- методы научно-исследовательской деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;</li> <li>- технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию проведения исследований в области ботаники.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить и выполнять профессиональные задачи.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникой ботанических исследований на профессиональном уровне.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию, конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных компьютерных технологий;</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить задачу и выполнять научные исследования при решении конкретных задач по направлению подготовки с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами самостоятельного анализа имеющейся информации;</li> <li>- практическими навыками и знаниями использования современных компьютерных технологий в научных исследованиях;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки;</li> <li>- проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности;</li> <li>- использовать оптимальные методы преподавания.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные закономерности развития и функционирования растений.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки состояния ботанических объектов в естественной и в условиях интродукции.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами полевых и лабораторных флористических исследований.</li> </ul> <p>В работе аспирант должен показать <b>умение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно с применением современных компьютерных технологий анализировать, обобщать и систематизировать результаты научно-исследовательских работ;</li> <li>- использовать современные методы обработки и интерпретации полученной информации при проведении научных исследований;</li> </ul> <p>– усвоение использования учебного и практического материала по основным дисциплинам профиля;</p> <p>– расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний;</p> <p>– теоретическое обоснование и раскрытие сущности профессиональных категорий, явлений и проблем по теме исследований;</p> <p>Развитие умений автора:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– концентрироваться на определенном виде деятельности;</li> <li>– работать с литературой, а именно: находить необходимые источники информации, перерабатывать информацию, выделяя главное, анализировать и систематизировать результаты</li> </ul> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           | <p>информационного поиска, понимать и использовать идеи и мысли, изложенные в информационных источниках;</p> <p>– выявлять сущность поставленной перед ним проблемы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Содержание дисциплины</b>                                                                                              | <p>Итоговый государственный экзамен носит комплексный характер и служит средством проверки конкретных функциональных возможностей аспиранта, способности его к самостоятельным суждениям и действиям на основе имеющихся знаний и компетенций.</p> <p>Государственный экзамен проводится по билетам, включающим три вопроса. Первые два вопроса (части 1 и 2) нацелены на проверку уровня освоения компетенций, касающихся педагогической и профессиональной деятельности. Третий вопрос - практическое задание (часть 3). Аспиранту предлагается по заданной в билете тематике самостоятельно разработать элемент учебно-методического обеспечения занятия со студентами профильного направления, либо составить программу научного исследования для решения предложенной профессиональной задачи.</p> |
| <b>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</b> | <p>Результатом научных исследований аспиранта является научно-квалификационная работа (диссертация), в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Формы текущего контроля успеваемости</b>                                                                               | <p>Экзамен</p> <p>Научный доклад</p> <p>Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.</p> <p><b>Формы текущего контроля успеваемости аспирантов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• модуль 1 – «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» – 3 зачетных единицы, 108 часов;</li> <li>• модуль 2 – «Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)» – 6 зачетных единиц, 216 часов.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Форма промежуточной аттестации</b>                                                                                     | Экзамен.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |