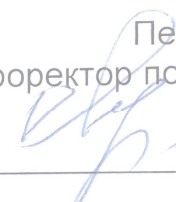


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор-
проректор по учебной работе

_____ Е. Е. Чупандина
«15» _____ 11 _____ 2016 г.

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации
для обучающихся по программам подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре
направление подготовки

_____ 06.06.01 Биологические науки _____

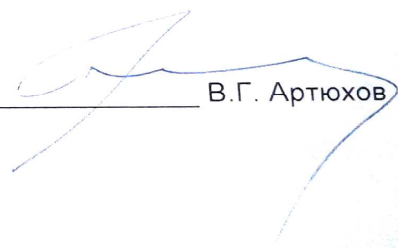
направленность: _____ 03.02.01 Ботаника _____

кафедра _____ ботаники и микологии _____

учебный год _____ 2016-2017 _____

Рекомендована Ученым советом факультета
Протокол от «10».11.2016 № 7 _____

Председатель Ученого совета факультета, декан _____ В.Г. Артюхов



1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация (ГИА) аспиранта является обязательной и осуществляется после освоения в полном объеме основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров по направлению 06.06.01 Биологические науки. Она включает подготовку и сдачу государственного экзамена и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации). К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования. Итоговые аттестационные испытания предназначены для оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника аспирантуры, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 06.06.01 Биологические науки. При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в ГИА, выпускнику аспирантуры присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и выдается диплом государственного образца.

Цели ГИА.

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения выпускником аспирантуры основной образовательной программы подготовки научно- педагогических кадров требованиям ФГОС ВО по направлению 06.06.01 Биологические науки.

Задачи ГИА.

Задачами ГИА являются: 1) оценка степени подготовленности выпускника аспирантуры к основным видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской деятельности в области биологических наук, преподавательской деятельности в области биологических наук; 2) оценка уровня сформированности у выпускника аспирантуры необходимых компетенций, степени владения выпускником знаниями, умениями и навыками, требуемыми для успешной профессиональной деятельности; 3) оценка результатов подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) и степени готовности выпускника аспирантуры к ее защите в диссертационном совете соответствующего профиля.

Место ГИА. в структуре основной образовательной программы аспирантуры.

ГИА завершает освоение основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. ГИА относится к Блоку 4 «Государственная итоговая аттестация» ФГОС ВО по направлению 06.06.01 Биологические науки и, согласно учебному плану, проводится в 8-м семестре при очной форме обучения.

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня подготовки выпускников требованиям образовательного и профессиональных стандартов по направлению 06.06.01 Биологические науки в соответствии со следующими видами деятельности: научно-исследовательская деятельность в области биологических наук; преподавательская деятельность в области биологических наук.

Виды профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Компетенции (профессиональные)
------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------

<p>Научно-исследовательская деятельность в области биологических наук</p>	<p>Организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме в соответствии с направленностью подготовки; формулировка новых задач, возникающих в ходе исследования; выбор, обоснование и освоение методов, адекватных поставленной цели; освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов; работа с научной информацией с использованием новых технологий; обработка и критическая оценка результатов исследований; подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, проведение семинаров, конференций.</p>	<p>Способность 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); способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2); способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5); способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1); способность и готовность понимать роль эволюции в формировании таксономического разнообразия организмов; имеет современные представления об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции растительных организмов (ПК – 3); способность и готовность демонстрировать базовые представления о таксономическом разнообразии высших растений, понимание их роли для устойчивости экосистем разного ранга и современной биосферы в целом (ПК – 4); способность и готовность использовать методы наблюдения, описания, идентификации растений и классификации растительных сообществ (ПК – 5).</p>
<p>Преподавательская деятельность в области биологических наук</p>	<p>Подготовка и чтение курсов лекций; организация учебных занятий и научно-</p>	<p>Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при</p>

наук	исследовательской работы студентов в высших учебных заведениях, руководство курсовыми и дипломными работами студентов.	решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).
------	--	---

Виды и трудоемкость ГИА.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 06.06.01 Биологические науки в Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входят: подготовка и сдача государственного экзамена; представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации). Проводятся в указанной последовательности. Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц (324 часа). Государственный экзамен 3 з.е. / 108 часов. Защита ВКР 6 з.е. / 216 часов.

Требования к результатам освоения обучающимся основной образовательной программы по направлению 06.06.01 Биологические науки.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 06.06.01 Биологические науки у выпускника аспирантуры должны быть сформированы: а) универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки; б) общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки 06.06.01 Биологические науки; в) профессиональные компетенции, определяемые направленностью основной образовательной программы по направлению 06.06.01 Биологические науки: 03.02.01 – Ботаника.

2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

Государственный экзамен проводится в форме публичной лекции по тематике научных исследований, проводимой в присутствии членов ГЭК. Подготовка к государственному экзамену является самостоятельной работой и предполагает систематизацию обучающимся усвоенных в ходе обучения профессиональных знаний и умений, а также практического опыта работы в период прохождения практик и выполнения научно-исследовательской деятельности.

Требования к лекционному материалу.

Темы и содержание лекции должны соответствовать тематике научно-исследовательской работы аспиранта, отражать современный уровень развития научной отрасли. Содержание и план лекции разрабатываются аспирантом с участием научного руководителя. Тема лекции выбирается аспирантом в соответствии с профилем подготовки и должна быть одобрена выпускающей кафедрой. Аспирант составляет план-конспект лекции, который утверждается научным руководителем. В плане-конспекте должны содержаться:

- а) формулировка темы лекции;
- б) краткое вступление, в котором определяется место и значение лекции в составе тематического плана соответствующей учебной дисциплины образовательной программы подготовки бакалавра или магистра по направлению «Биология»;
- в) структура лекции / разделы темы лекции (не более пяти-шести разделов);
- г) основные положения каждого раздела;
- д) определения используемых в лекции терминов и понятий;

е) используемые в лекции фактические (цифровые, табличные, графические и т.п.) данные, формульный материал, полные имена и даты, а также языковые примеры в транскрипции или в транслитерации с переводом, цитаты с указанием источников;

ж) список учебников, учебных пособий, научной литературы, относящейся к теме лекции.

В каждом пункте плана должно быть указано примерное время его исполнения (аспирант должен уметь рассчитывать время изложения материала по объему, степени сложности для восприятия, новизне, а также уметь чередовать более напряженные и требующие усиления внимания фрагменты лекции с менее напряженными). В конце лекции желательно краткое обобщение изложенного, выводы и переход к следующей теме в рамках изучения соответствующей учебной дисциплины. При планировании лекции следует оставить несколько минут для ответов на возможные вопросы слушателей и членов ГЭК. В процессе чтения лекции излагать материал в свободной устной форме, не сводиться только к зачитыванию аспирантом заранее подготовленного текста (за исключением цитат, примеров, определений). Речь лектора должна быть понятной, лаконичной, правильной в грамматическом, стилистическом, лексическом отношении. Лектор должен уметь обращаться к аудитории и контролировать темп речи, ее громкость, интонационный рисунок фразы, длину и сложность предложений таким образом, чтобы учащиеся могли выделять и конспектировать ключевые фрагменты содержания лекции. В лекции аспирант должен раскрыть понимание им избранной темы, знание ее проблемных аспектов, представление о возможном практическом применении результатов своего научного исследования. В ходе лекции необходимо показать методологические основы исследования, актуальность и новизну избранной темы, продемонстрировать владение методическими приемами работы с аудиторией и презентации научного материала, знание и понимание психологических особенностей аудитории, навыки педагогической работы со студентами, магистрантами, аспирантами. Лекция может быть прочитана обучающимся по образовательным программам бакалавриата и магистратуры по направлению подготовки «Биология», специализирующимся на соответствующей кафедре.

На государственном экзамене проверяется сформированность следующих компетенций: а) универсальных компетенций: – способность 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); б) общепрофессиональных компетенций: – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2); в) профессиональных компетенций: – способность и готовность понимать и анализировать физические и физико-химические механизмы (основы) функционирования биосистем и их компонентов (ПК-1); – способность и готовность использовать методы наблюдения, описания, идентификации растений и классификации растительных сообществ (ПК- 5).

Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки к государственному экзамену.

Основная литература:

1	Громкова М.Т. Педагогика высшей школы : учеб. пособие / М.Т. Громкова. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 446 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117717&sr=1 .
---	---

2	Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании : монография / под ред. А.А. Орлова. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 378 с. – URL: https://biblioclub.lib.vsu.ru/index.php?page=book&id=231584&sr=1 .
3	Корытченкова Н.И. Психология и педагогика профессиональной деятельности / Н.И. Корытченкова. – Кемерово : Кемеровский гос. ун-т, 2012. – 172 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232660 .
4	Митин А.Н. Основы педагогической психологии высшей школы : учеб. пособие / А.Н. Митин. – Москва : Екатеринбург : Проспект ; Изд. дом «Уральская государственная юридическая академия», 2015.–189с.–URL: https://biblioclub.lib.vsu.ru/index.php?page=book&id=251784&sr=1
5	Педагогика и психология высшей школы / Ф.В. Шарипов. – Москва : Логос, 2012. – 448 с. – http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119459
6	Самойлов В.Д. Андроогические основы педагогики и психологии в системе высшего образования России : учебник / В. Д. Самойлов .— Москва : ЮНИТИ- ДАНА, 2015 .— 295 с. — https://biblioclub.lib.vsu.ru/index.php?page=book&id=426671&sr=1 .

Дополнительная литература:

1	Андреев А. А. Педагогика высшей школы. Новый курс / А. А. Андреев. – М., 2002. – 264 с
2	Архангельский С. И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. / С. И. Архангельский. М.: Высшая школа, 1980. – 105 с
3	Бережная И. Ф. Научно-педагогическая практика магистрантов. Учебно-метод. пособие для вузов./ И. Ф. Бережная, Н. И. Вьюнова, Л. А. Кунаковская, З. Д. Черемисова. Воронеж: Издат.-полиграф. Центр ВГУ, 2007. – 58 с
4	Бережная И. Ф. Педагогическое проектирование индивидуальной траектории профессионального развития будущего специалиста: монография / И. Ф. Бережная. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2012. – 220с
5	Борытко Н. М. Профессиональное воспитание студентов вуза : учеб.-методич. пособие / науч. ред. Н. К. Сергеев. – Волгоград : Перемена, 2004. – 120 с
6	Брунер Дж. Культура образования / Дж. Брунер. – М.: Просвещение, 2006.– 223 с.
7	Весна Е.Б. Профессионально-педагогическая практика. Учебно-методическое пособие / Е. Б. Весна, О. О. Киселева. Москва – Воронеж, 1999. – 80 с
8	Вьюнова Н. И. Интеграция и дифференциация психолого-педагогического образования студентов университета / Н. И. Вьюнова. – М. : МОСУ ; Воронеж : ВГУ, 1999. – 236 с
9	Дьяченко М.И. Психология высшей школы / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович, А. Л. Кандыбович. – Минск: Харвест, 2006. – 416 с
10	Жук О. Л. Педагогическая подготовка студентов: компетентностный подход / О. Л. Жук. – Минск: РИВШ, 2009. – 363 с.
11	Зеер Э. Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход / Э. Ф. Зеер, А. М. Павлова, Э. Э. Сыманюк. – М.: МПСИ, 2005. –216 с.
12	Зимняя И. А. Педагогическая психология / И. А. Зимняя. – М. : Логос, 2001. – 384 с.
13	Интегративные проблемы воспитания и развития школьников и студентов :

	коллективная монография / под ред. Н.И. Вьюновой (отв. ред.), Л.А. Кунаковской, Ю. Г. Хлоповских. – Воронеж : ВГУ, 2005. – 227 с.
14	Новиков А. М. Методология научного исследования / А. М. Новиков, Д. А. Новиков – М.: Либроком, 2010. – 280 с.
15	Организация самостоятельной деятельности студентов в современном образовательном процессе университета / И. Ф. Бережная [и др.]. – Воронеж: ИПЦ: Научная книга, 2013. –161 с.
16	Ортега-и-Гассет Х. Миссия университета / Х. Ортега-и-Гассет; пер. с исп. М. Н. Голубевой; ред. перевода А. М. Корбут; под общ. ред. М. А. Гусаковского. – Минск: БГУ, 2005 – 104 с
17	Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие / отв. ред. М. В. Буланова- Топоркова. – Ростов н/Д: ИЦ МарТ, 2002. – 544 с.
18	. Педагогическая практика в вузе : учебно-методическое пособие для вузов / Воронеж. гос. ун-т ; [сост. И.Ф. Бережная и др.] .— Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2011 .— 53 с. - http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m11-32.pdf .
19	Педагогическая практика. Программа и методические рекомендации по специальностям: 030301 (020200) – Психология. П.03; 030101 (020100) – Философия. П.01 / сост. К. М. Гайдар [и др.]
20	Попков В. А. Теория и практика высшего образования / В. А. Попков, А.В. Коржуев – М.: МГУ, 2005. – 475 с.
21	Психолого-педагогическая эффективность преподавателя высшей школы как фактор развития современного профессионального образования :[сб. статей] / редколл.: Н. И.Вьюнова (отв.ред.), Е. В. Кривотулова, Л. А. Кунаковская. – Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2012. – 376с.
22	Развитие преподавателя вуза: рефлексивно-акмеологическая стратегия: монография / [под ред. Н. И. Вьюновой]. – Воронеж : Воронежский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2012. – 179 с.
23	Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – СПб. : Питер [и др.], 2000. – 705 с.
24	Сергеев И. С. Основы педагогической деятельности : учеб. пособие / И. С. Сергеев. – СПб. : Питер, 2004. – 316 с
25	Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образования : от деятельности к личности : учеб. пособие / С. Д. Смирнов. – М. : Академия, 2001. – 304 с.
26	Сорокопуд Ю. В .Педагогика высшей школы: учебное пособие / Ю.В. Сорокопуд – Ростов/ на Дону: Феникс, 2011 – 544 с.
27	Фокин Ю. Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: Методология, цели и содержание, творчество: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Академия, 2002. – 224 с
28	Фридман Л. М. Изучение личности учащегося и ученических коллективов / Л. М. Фридман, И. Я. Каплунович, Т. А. Пушкина. – М., 1988. – 207 с.
29	Фурманов И. А. Психология общения в учебно-педагогическом процессе / И.А. Фурманов, А.А. Аладьин, Е. М. Амелишко. – Минск: Технология, 2000. – 100 с

Информационные электронно-образовательные ресурсы:

1	www.lib.vsu.ru - Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета.
2	http://www.redline.ru - Российская образовательная телекоммуникационная сеть "REDLINE"

3	http://www.rsl.ru/r_frame.asp? – Открытая русская электронная библиотека Orel. Проект «Образование»
4	http://www.lib.ru/PSIHO/ - библиотека психологической литературы
5	http://www.informica.ru/windows/magaz/higher/higher.html - научно-педагогический журнал Министерства образования России «Высшее образование в России»
6	http://www.riis.ru - Международная образовательная ассоциация.
7	http://ito.bitpro.ru - Международная конференция-выставка — «Информационные технологии в образовании».

Методические рекомендации по подготовке к государственному экзамену.

Подготовка к государственному экзамену предполагает систематизацию обучающимся усвоенных в ходе обучения профессиональных знаний и умений, а также практического опыта работы в период прохождения практик и выполнения научно-исследовательской деятельности. Полезно обратить внимание на то, что программа государственного экзамена имеет обобщающий, междисциплинарный характер и ориентирует обучающегося в процессе подготовки к нему на актуализацию знаний, умений и навыков, отражающих наиболее существенные компоненты содержания дисциплин учебного плана, закрепление в профессиональном сознании комплексного и целостного знания. Это позволяет использовать при подготовке к государственному экзамену те научные источники, которые уже изучены аспирантом в ходе освоения основной образовательной программы по направлению 06.06.01 Биологические науки (направленность 03.02.01 – ботаника). Подготовка к государственному экзамену является формой самостоятельной работы обучающегося. Ее эффективной организации будут способствовать рекомендованные перечни основной и дополнительной литературы, информационных и электронно-образовательных ресурсов, а также список тем публичных лекций, которые составляют основу для итогового анализа профессиональной компетентности аспиранта и оценки ее соответствия требованиям ФГОС ВО по направлению 06.06.01 Биологические науки. Ориентируясь в перечнях основной и дополнительной литературы, обучающийся может выбрать из них как основополагающие источники, так и те, которые позволят углубить и расширить знания по актуальным проблемам биофизики, психологии и педагогики систематизировать их и отразить в комплексе. В ходе подготовки к государственному экзамену рекомендуется составлять развернутый план лекции, что обеспечит логическую последовательность изложения материала. Продумывая структуру лекции, необходимо: во-первых, уделить внимание раскрытию теоретической сущности явления или понятий, обозначенных в контрольно-измерительном материале, во-вторых, осветить содержание и закономерности рассматриваемых явлений, отразить состояние их изученности в современной биологии, привести примеры из научно-исследовательской, образовательной практики, реальной жизни, показать возможности решения проблемы с использованием современных теоретических и эмпирических методов биологии, возможности внедрения в практику рекомендаций, разработанных по результатам решения проблемы. Аспирант должен продемонстрировать на государственном экзамене владение категориальным аппаратом биологической науки, показать умение использовать теории и методы биологии для анализа современных биологических и педагогических проблем, применять их для решения профессиональных задач в области научно-исследовательской и образовательной деятельности биолога.

Результаты внедрения в образовательный процесс (учебную и воспитательную работу) результатов собственных научных исследований и педагогической практики могут быть представлены аспирантом в виде презентации самостоятельно разработанных учебно-методических пособий, методических материалов для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, рабочих программ (их фрагментов) дисциплин, планов воспитательной работы со студентами, планов руководства научно-исследовательской работой обучающихся, проектов деятельности психологической службы вуза (конкретного направления работы) и др. В ходе подготовки к государственному экзамену аспиранту рекомендуется использовать весь набор методов и средств современных информационных технологий для изучения содержания отечественной и зарубежной литературы по направлению подготовки, анализа и оценки текущего состояния и перспектив развития биологической науки, научных исследований по профилю научной специальности. Ему предоставляется возможность работать в компьютерном классе факультета, иметь доступ к Интернет-ресурсам и электронной почте, использовать имеющиеся компьютерные программы, использовать ресурсы Зональной научной библиотеки ВГУ, в том числе электронно-библиотечные системы. При подготовке к государственному экзамену рекомендуется активно применять следующие образовательные и профессионально-ориентированные технологии: –информационно-коммуникационные технологии (возможность получать консультации научного руководителя, других преподавателей выпускающей кафедры дистанционно посредством электронной почты); – информационные технологии – компьютерные технологии, в том числе доступ в Интернет (для получения учебной и учебно-методической информации, представленной в научных электронных журналах и на сайтах библиотек); – развивающие проблемно-ориентированные технологии (постановка и решение проблемных задач, допускающих различные пути их разработки; «междисциплинарное» обучение, предполагающее при решении профессиональных задач использование знаний из разных научных областей, группируемых в контексте конкретной решаемой задачи; обучение, основанное на опыте; контекстное обучение, опирающееся на реконструкцию собственного профессионального опыта, полученного в период прохождения практик, выполнения научно-исследовательской деятельности, а также реконструкцию профессионального опыта научного руководителя; – лично ориентированные обучающие технологии (использование технологий презентации и самопрезентации при представлении возможностей внедрения в вузовский образовательный процесс по подготовке профессиональных биологов результатов собственных научных исследований и педагогической практики аспиранта, определение им путей профессионального самосовершенствования); – рефлексивные технологии (позволяющие аспиранту осуществлять самоанализ педагогической и научно-исследовательской деятельности, осмысление их результатов и достижений).

Критерии, показатели и шкалы оценивания результатов государственного экзамена.

Анализ содержания и качества лекции предполагает оценку содержания, методики чтения, организации лекции, руководства работой студентов на лекции, лекторских данных преподавателя, результативности лекции.

1. Критерии оценки содержания лекции:

- соответствие темы и содержания лекции тематическому плану и учебной программе курса;
- научность, соответствие современному уровню развития науки;
- точность используемой научной терминологии;

- информативность, раскрытие основных понятий темы, сочетание теоретического материала с конкретными примерами;
- реализация принципа органической связи теории с практикой, раскрытие практического значения излагаемых теоретических положений;
- реализация внутрипредметных и междисциплинарных связей;
- связь с профилем подготовки студентов, их будущей специальностью;
- соотношение содержания лекции с содержанием учебника (излагается материал, которого нет в учебнике, разъясняются особо сложные вопросы, даётся задание самостоятельно проработать часть материала по учебнику, пересказывается учебник и т.п.).

2. Критерии оценки методики чтения лекции:

- дидактическая обоснованность используемого вида лекции и соответствующих ему форм и методов изложения материала;
- структурированность содержания лекции: наличие плана, списка рекомендуемой литературы, вводной, основной и заключительной части лекции;
- акцентирование внимания аудитории на основных положениях и выводах лекции;
- рациональное сочетание методических приёмов традиционной педагогики и новых методов обучения (проблемного, программного, контекстного, деятельностного и др.);
- логичность, доказательность и аргументированность изложения;
- ясность и доступность материала с учётом подготовленности обучаемых;
- соответствие темпов изложения возможностям его восприятия и ведения записей студентами;
- использование методов активизации мышления студентов;
- использование приёмов закрепления информации (повторение, включение вопросов на проверку понимания, усвоения и т.п., подведение итогов в конце рассмотрения каждого вопроса, в конце всей лекции);
- использование записей на доске, наглядных пособий, технических средств обучения.

3. Критерии оценки организации лекции:

- соответствие лекции учебному расписанию;
- чёткость начала лекции (задержка во времени, вход лектора в аудиторию, приветствие, удачность первых фраз и т.п.);
- чёткость окончания лекции (конец речи, прощание со студентами, время окончания лекции по отношению к звонку);
- посещаемость лекции студентами;
- дисциплина на лекции;
- рациональное распределение времени на лекции;
- соответствие аудитории, в которой проводится лекция, современным нормам и требованиям (достаточная вместимость, возможность использования технических средств, оформление и т.п.);
- наличие необходимых средств наглядности и технических средств.

4. Критерии оценки руководства работой студентов на лекции:

- осуществление контроля за ведением студентами конспекта лекции;
- оказание студентам помощи в ведении записи лекции (акцентирование изложения материала лекции, выделение голосом, интонацией, темпом речи наиболее важной информации, использование пауз для записи таблиц, вычерчивания схем и т.п.);
- использование приёмов поддержания внимания и снятия усталости студентов на лекции (риторические вопросы, шутки, исторические экскурсы,

рассказы из жизни замечательных людей, из опыта научно-исследовательской, творческой работы преподавателя и т.п.);

- разрешение задавать вопросы лектору (в ходе лекции или после неё);
- согласование сообщаемого на лекции материала с содержанием других видов аудиторной и самостоятельной работы студентов.

5. Критерии оценки лекторских данных преподавателя:

- знание предмета;
- убеждённость;
- эмоциональность, манера чтения (живая, увлекательная, монотонная, скучная);

- степень использования опорных материалов при чтении лекции (обращение к конспекту или тексту лекций, свободное владение материалом);

- культура речи;
- внешний вид;
- манера поведения, умение держаться перед аудиторией;
- контакт со студенческой аудиторией (хороший, недостаточный, отсутствует);

- отношение преподавателя к студентам (внимательное, в меру требовательное, равнодушное и т.п.);

- отношение студентов к преподавателю (уважительное, ироническое, равнодушное и т.п.).

6. Критерии оценки результативности лекции:

- степень реализации плана лекции (полная, частичная);
- степень полноты и точности рассмотрения основных вопросов, раскрытие темы лекции;

- информационно-познавательная ценность лекции;

- воспитательное воздействие лекции.

Показатели сформированности компетенций	Критерии сформированности компетенций	Шкала оценок
Полное соответствие лекции аспиранта всем пяти группам критериев. Компетенции сформированы полностью, проявляются и используются систематически, в полном объеме. Данный уровень превосходит, по крайней мере, по одному из перечисленных выше показателей повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (углубленный) уровень	Отлично
Лекция аспиранта не соответствует одному либо двум критериям из одной группы. Компетенции в	Повышенный (продвинутый) уровень	Хорошо

целом сформированы, но проявляются и используются фрагментарно, не в полном объеме. Данный уровень превосходит, по крайней мере, по одному из перечисленных выше показателей пороговый (базовый) уровень		
Лекция аспиранта не соответствует нескольким (не более пяти) критериев из двух или трех групп. Компетенции сформированы в общих чертах, проявляются и используются ситуативно, частично. Данный уровень обязателен для всех осваивающих основную образовательную программу	Пороговый (базовый) уровень	Удовлетворительно
Лекция аспиранта не соответствует критериям более чем из трех групп. Компетенции не сформированы.		Неудовлетворительно

По завершении экзамена ГЭК на закрытом совещании подводит итоги и выставляет оценки по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Результаты государственного экзамена, проводимого в форме публичной лекции, объявляются в день его проведения. Секретарь оформляет протоколы заседания ГЭК и вносит записи результатов государственного экзамена в зачетные книжки обучающихся и экзаменационные ведомости.

3. НАУЧНЫЙ ДОКЛАД ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)

Научный доклад является формой представления основных результатов выполненной аспирантом научно-квалификационной работы (диссертации) по утвержденной теме. Научно-квалификационная работа представляет собой самостоятельное и логически завершенное научное исследование, посвященное решению актуальной задачи, имеющей существенное значение для развития биологической науки и/или практики, в котором изложены научно обоснованные решения и разработки конкретной проблемы, отличающиеся теоретической и практической значимостью в соответствующей отрасли биологических знаний. Подготовленная научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями, устанавливаемыми

Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

Результаты освоения обучающимся основной образовательной программы по направлению 06.06.01 Биологические науки (направленность 03.02.01 – Ботаника), проверяемые при представлении научного доклада.

При представлении научного доклада проверяется сформированность компетенций, необходимых для выполнения выпускником аспирантуры научно-исследовательской деятельности в области биологических наук: а) универсальных компетенций: – способность 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); – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2); б) общепрофессиональных компетенций: – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1); в) профессиональных компетенций: – способность корректно определить адекватность выбранного метода исследования поставленной задаче при достижении целей исследования (ПК-2); – способность и готовность понимать роль эволюции в формировании таксономического разнообразия организмов; имеет современные представления об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции растительных организмов (ПК-3); – способность и готовность демонстрировать базовые представления о таксономическом разнообразии высших растений, понимание их роли для устойчивости экосистем разного ранга и современной биосферы в целом (ПК-4);

Планируемые результаты обучения, проверяемые при представлении научного доклада.

Отражены в Приложении Б.

Программа подготовки и представления научного доклада.

Фонд оценочных средств, используемых при представлении научного доклада, включает требования к содержанию, оформлению и представлению (защите) научного доклада, сам научный доклад, а также инструменты оценивания результатов обучения (критерии, показатели и шкала оценивания). Требования к содержанию научного доклада. Научный доклад должен отражать основные результаты НКР как самостоятельного и завершеного научного исследования аспиранта. В нем должно быть отражено современное состояние научных исследований по избранной теме, предложено оригинальное решение изученной научной проблемы, что позволит судить об уровне сформированности у выпускника аспирантуры исследовательских компетенций. Научный доклад по результатам НКР должен быть написан аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями. Тема и содержание научно-квалификационной работы аспиранта и представляемого по ее результатам научного доклада должны соответствовать паспорту научной специальности 03.02.01 – ботаника. Содержание НКР аспиранта и представляемого по ее результатам научного доклада должно включать: -

обоснование актуальности избранной для изучения проблемы, обусловленной потребностями биологической теории и практики и степенью разработанности в научной и научно-практической литературе; - изложение теоретических и практических положений, раскрывающих объект и предмет исследования; отражающие основные его результаты, выносимые на защиту; - выводы, рекомендации и предложения по внедрению в практику результатов, выносимых на защиту; - графический материал (рисунки, графики, таблицы и пр.); - список литературы; - приложения (при необходимости). Введение содержит четкое обоснование актуальности избранной для изучения проблемы, степень ее разработанности в биологической науке, противоречия, которые легли в основу формулирования проблемы, цель, объект, предмет, гипотезу и задачи исследования, методологические и теоретические основы исследования, перечень используемых методов исследования с указанием базы эмпирического исследования, формулировку научной новизны, теоретической и практической значимости исследования, положения, выносимые на защиту, сведения об апробации и внедрении результатов исследования. Рекомендуемый объем введения - 8-12 страниц. Основная часть должна быть посвящена раскрытию предмета исследования и состоять не менее чем из двух глав (обсуждение результатов и экспериментальная часть). Одна глава должны включать в себя не менее двух параграфов. В конце каждой главы рекомендуется делать выводы, оформляя их отдельным пунктом «Выводы по главе ...». Заключение представляет собой последовательное логически стройное изложение итогов исследования в соответствии с целью и задачами, поставленными и сформулированными во введении. В нем содержатся выводы, сформулированные по результатам исследования рекомендации и предложения по их внедрению в практику, определяются дальнейшие перспективы разработки изучаемой проблемы. Список литературы включает все использованные в работе научные источники: опубликованные, неопубликованные и электронные. В приложения могут включаться использованные для проведения исследования методики, спектры, рентгеноструктурные данные, представленные в таблицах эмпирические данные и результаты их математико-статистической обработки, диаграммы, графики, рисунки, примеры протоколов эмпирического исследования, разработанные автором программы и другие материалы, иллюстрирующие осуществленное исследование и его результаты. Допускается приведение в приложениях отдельных текстовых фрагментов, дополняющих основные положения (разделы) работы. Требования к оформлению научного доклада. Научный доклад представляет собой специально подготовленную рукопись. НКР оформляется в соответствии с пунктом 15 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней». Текст доклада должен быть оформлен в соответствии с теми же требованиями и иметь следующую структуру: – титульный лист (Приложения В и Г); – оглавление с указанием номеров страниц; – введение; – основная часть (которая должна делиться на главы и параграфы); – заключение; – список литературы; – приложения. Текст доклада выполняют с использованием компьютера (машинописным способом) на одной стороне листа белой бумаги, формата А4, шрифт – Times New Roman 14 пт, межстрочный интервал – 1,5. Следует соблюдать следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – по 20 мм. Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту и равным 12,5 мм. Номер страницы проставляют в центре верхней части листа арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на

титულном листе не проставляют. «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных частей. Эти заголовки следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, без подчеркивания. Главы должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей работы. После номера главы ставится точка и пишется название главы. Разделы «ВВЕДЕНИЕ» и «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» не нумеруются. Параграфы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы. Но-мер параграфа должен состоять из номера главы и номера параграфа, разделенных точкой. Заголовки параграфов печатаются строчными буквами (кроме первой прописной). Объем глав и параграфов должен быть относительно сбалансированным, не должно быть слишком маленьких и слишком больших глав (параграфов). Графики, схемы, диаграммы располагаются непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и выравниваются по центру страницы. Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек и содержит слово «Рисунок» без кавычек с указанием порядкового номера рисунка, без знака №. Например: Рисунок 1. Название рисунка. Таблицы располагают непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и также выравнивают по центру страницы. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Название таблицы помещается над ней, содержит слово «Таблица» без кавычек с указанием порядкового номера таблицы, без знака №. Например, Таблица 1. Название таблицы. Ссылки в тексте на таблицы и рисунки делаются в круглых скобках с указанием типа и номера, например, (рис. 1), (табл. 2). Список литературы помещают после основного текста перед приложениями.

Библиографическое описание источника в списке литературы должно быть дано в соответствии с ГОСТ 7.1 – 2003. Источники в списке литературы располагают по порядку их появления в тексте, нумеруют арабскими цифрами и печатают с абзацного отступа. На все включенные в список литературы источники должны быть ссылки в тексте (номер источника согласно общему списку заключают в квадратные скобки). Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием вверху листа слова «Приложение», его порядкового номера и заголовка. Последовательность приложений определяется порядком появления ссылок на них в основном тексте работы. На все приложения в тексте научно-квалификационной работы (научного доклада) должны быть ссылки. Нумерация рисунков, диаграмм, таблиц внутри приложений должна быть своей собственной, не связанной с нумерацией в других приложениях и в содержательной части диссертации. Для ссылки на рисунок, диаграмму или таблицу, находящуюся в приложении, указывают ее номер и номер приложения, например: (прил. 5 рис. 7). Объем текста научного доклада об основных результатах подготовленной НКР по специальности 03.02.01 - ботаника должен составлять 1 п.л. Объем основного текста (включая список литературы) научно-квалификационной работы (диссертации) не должен превышать 180 страниц. Стил изложения должен быть корректным с научной точки зрения. Не допускаются чьи-либо субъективные суждения, эмоциональные высказывания, выражения из художественной литературы, обыденные житейские выражения, жаргон и т.п. В диссертации аспирант обязан ссылаться на автора и/или источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных аспирантом лично и/или в соавторстве, аспирант обязан отметить в диссертации это обстоятельство. Тексты НКР и научного доклада пред- ставляется на выпускающую кафедру для проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных

заимствований с использованием системы «Антиплагиат». Объем оригинального текста должен быть не менее 80,0%

Требования к представлению (защите) научного доклада.

Представляя научный доклад, аспирант должен учитывать, что данная процедура преследует следующие цели и задачи: – выявление умений обучающегося систематизировать, обобщать и расширять теоретические и практические знания в области биологических наук, в частности в **ботанической области**, и применять их в ходе разработки конкретной научной проблемы; – установление сформированности навыков самостоятельной аналитической работы, умений критически оценивать и обобщать теоретические положения биологической науки; – демонстрация подготовленности к разработке и реализации программы экспериментального исследования по конкретной научной проблеме, в том числе создания оригинальных исследовательских методик; – презентация сформированности навыков выбора, обоснования и профессионально грамотного использования адекватных цели и задачам исследования методик, методов качественного и количественного, в том числе статистического, анализа эмпирических данных, их содержательной интерпретации с опорой на избранную методологию и теоретические основы исследования; – выявление творческих возможностей аспиранта, уровня его научно- теоретической и специальной подготовки в области биологических исследований, способность к генерированию новых идей при решении исследовательских задач; – реализация навыков публичной дискуссии, формулирования собственной профессиональной позиции и защиты научных идей, результатов проведенного исследования и разработанных на их основе рекомендаций.

За 2 дня до назначенной даты защиты научный руководитель аспиранта представляет в государственную экзаменационную комиссию текст научно-квалификационной работы (диссертации) обучающегося, подготовленный на основе ее результатов научный доклад, отзыв руководителя о научно-исследовательской работе аспиранта, две рецензии, отчет о результатах проверки работы в системе «Антиплагиат», оформленный в соответствии с предъявляемыми требованиями список научных трудов аспиранта, справки о внедрении и другие материалы, характеризующие научную и практическую деятельность выпускника (при их наличии). За 5 дней до назначенной даты защиты тексты научно-квалификационной работы и научного доклада размещаются в электронно-образовательной среде на образовательном портале «Электронный университет ВГУ» (moodle.vsu.ru) и проверяются на объем заимствования. Обучающийся самостоятельно размещает файлы с текстами научно-квалификационной работы и научного доклада в формате PDF. Рецензии на научно-квалификационную работу и отзыв руководителя также размещаются обучающимся в электронно-образовательной среде на образовательном портале «Электронный университет ВГУ». Текст научного доклада, отзыв и рецензии могут быть также размещены аспирантом в электронном портфолио. Публичная защита работы в государственной экзаменационной комиссии проводится в форме научного доклада продолжительностью до 20-30 минут с последующим обсуждением.

Процедура защиты каждого обучающегося предусматривает:

- представление председателем ГЭК обучающегося, оглашение темы научного доклада, руководителя;
- доклад по результатам работы (не более 30 минут с акцентом на собственные исследования, расчеты и результаты);

- вопросы защищаемому;
- выступление руководителя аспиранта;
- отзыв рецензента;
- дискуссия по представленному докладу;
- заключительное слово защищаемого (1-2 минуты).

Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки к представлению научного доклада.

Основная литература:

1	Лотова Л. И. Ботаника. Морфология и анатомия высших растений: учебник для студ. вузов, обуч. по биол. спец. / Л. И. Лотова. – М.: КомКнига, 2007. – 510 с.
2	Ботаника: в 4 т. Т. 3. Высшие растения : учебник для студ. высш. учеб. заведений / А. К. Тимонин. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 352 с.
3	Ботаника: в 4 т. Т. 4. Систематика высших растений: учебник для студ. высш. учеб. заведений. В 2 кн. / под. ред. А. К. Тимонина – Кн. 2 / А. К. Тимонин, Д. Д. Соколов, А. Б. Шипунов. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 352 с.

Дополнительная литература:

1	Корчагина И. А. Систематика высших споровых растений с основами палеоботаники: учебник для студ. вузов, обуч. по специальности ботаника / И. А. Корчагина. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2001. – 696 с.
2	Цвелев Н. Н. Проблемы теоретической морфологии и эволюции высших растений: сборник избр. тр. / Н. Н. Цвелев. – М.: Изд-во КМК, 2005. – 407 с.
3	Антонов А. С. Основы геносистематики высших растений / А. С. Антонов. – М.: Изд-во МАИК «Наука / Интерпериодика», 2000. – 133 с.
4	Еленевский А. Г. Ботаника высших или наземных растений: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений, обуч. по спец. "Биология" / А. Г. Еленевский, М. П. Соловьева, В. Н. Тихомиров. – М.: Academia, 2001. – 428 с.
5	Губанов И. А. Определитель высших растений Средней полосы европейской части СССР / И. А. Губанов, В. С. Новиков, В. Н. Тихомиров. – М.: Аргус, 1981. – 285 с.
6	Определитель высших растений Средней полосы европейской части России / И. А. Губанов [и др.]. – 2-е изд. – М.: Аргус, 1995. – 558 с.
7	Иллюстрированный определитель растений Средней России / И. А. Губанов [и др.]. – М., 2002. – Т. 1: Папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные (однодольные). – 526 с.
8	Иллюстрированный определитель растений Средней России / И. А. Губанов [и др.]. – М., Товарищество научных изданий КМК, 2003. – Т. 2: Покрытосеменные (двудольные раздельнолепестные). – 526 с.
9	Сергиевская Е. В. Систематика высших растений: практ. курс: учеб. для студентов вузов, обуч. по биол. спец. / Е. В. Сергиевская. – 2-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2002. – 448 с.
10	Мейер К. И. Практический курс морфологии архегониальных растений / К. И. Мейер. – М.: Советская наука, 1982. – 219 с.
11	Рейвн П. Современная ботаника / П. Рейвн, Р. Эверт, С. Айхорн. – М.: Мир, 1990. – Т. 1. – 347 с.; Т. 2. – 344 с.

12	Новости систематики высших растений. – 2002. – Т. 34. – 325 с. ; 2003. – Т. 35. – 254 с.; 2004. – Т. 36. – 301 с.; 2005. – Т. 37. – 313 с.; 2006. – Т. 38. – 376 с.; 2007. – Т. 39. – 369 с.; 2009. – Т. 40. – 364 с.; 2009. – Т. 41. – 340 с.; 2011. – Т.42. – 250 с.; 2012. – Т.43. – 239 с.; 2013. – Т. 44. – 258 с.; 2014. – Т. 45. – 157 с.; 2015. – Т.46.; 2016. – Т.47.
----	--

Информационные электронно-образовательные ресурсы:

1	Флора Средней России. Аннотированная библиография. 1768-2010гг.: [сайт]. - URL: http://biblioflora.narod.ru/start.html
2	Флористические заметки. Бюллетень МОИП. Отдел биологический: [сайт]. - URL: http://alliumallium.narod.ru/index/0-2
3	Зональная научная библиотека ВГУ: [сайт]. - URL: http://lib.vsu.ru
4	Научная электронная библиотека: [сайт]. - URL: http://elibrary.ru
5	Национальный банк-депозитарий живых систем URL: https://plant.mitotech.ru .

Методические рекомендации по подготовке к представлению научного доклада.

При подготовке к представлению научного доклада особое внимание следует уделить доказательству актуальности темы и четкому обозначению новизны выполненного исследования. В результате обзора состояния изучаемой проблемы в биологии аспирант должен доказать, что на сегодняшний день существующие способы ее решения имеют недостатки и их можно устранить, проведено недостаточно исследований по рассматриваемой проблеме и т.п. и в связи этим требуются разработка новых подходов, методов ее решения, проведение дополнительных исследований и т.д. Тем самым аспирант подчеркивает актуальность темы и обозначает роль и место своей диссертационной работы. Чтобы выполненное исследование действительно обладало очевидной научной новизной, аспирант должен выбрать либо новый объект изучения и получить какое-либо научное знание о нем, либо исследовать прежний объект (уже изучавшийся другими учеными), но получить новое научное знание о нем. Результаты научного исследования по биохимии должны пройти апробацию в широкой аудитории специалистов по изучаемой проблеме на научных конференциях, симпозиумах различного уровня в форме научных докладов, сообщений, а также публикаций. Основные научные результаты проведенного исследования должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах по биологическим наукам, рекомендованных ВАК РФ. Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук в рецензируемых изданиях, должно быть не менее 3, общее количество публикаций по теме диссертации – не менее 15. Аспирант должен приложить к своему научному докладу список научных трудов. При подготовке научного доклада аспирантом могут быть привлечены материалы выполненных им ранее работ, исследований, осуществленных за время обучения в рамках научно-исследовательской работы, а также материалы, собранные, экспериментально апробированные и систематизированные во время практик. В ходе подготовки научного доклада его целесообразно декомпозировать на три части. 1. В первой части необходимо обосновать актуальность темы исследования и состояние ее разработанности в биохимии; указать проблему, цель, объект, предмет, гипотезу, задачи исследования; охарактеризовать методологическую базу и теоретические основы исследования, перечислить использованные методы (методики);

обосновать достоверность полученных результатов; указать научную новизну, теоретическую и практическую значимость исследования. 2. Во второй части следует осветить основное содержание работы в соответствии с ее логикой и структурой, сформулировать основные выводы, подтверждающие или опровергающие изначально выдвинутую гипотезу, и перспективы дальнейшего исследования проблемы. 3. Третья часть должна состоять из краткого библиографического описания публикаций автора по теме выполненного исследования. Доклад обычно оканчивается словами: «Доклад окончен. Благодарю за внимание». Рекомендуется подготовить к представлению научного доклада раздаточный материал для членов государственной экзаменационной комиссии (в бумажных копиях по числу членов комиссии) или мультимедийную презентацию. Могут использоваться также плакаты. Общие требования к презентации научного доклада. Таблицы, графики, рисунки и прочий наглядный материал, используемый при выступлении с докладом, должны быть тщательно продуманы. Следует отобрать только то, что действительно необходимо при изложении материала и будет доступно иллюстрировать основные положения доклада, облегчая их восприятие слушателями. Перегруженность демонстрационными средствами рассеивает внимание слушателей и может снизить общее впечатление от выступления. Важно обратить особое внимание на то, как демонстрационные средства будут вписываться в устное сообщение, раскрывать и дополнять его. Таблицы, графики, рисунки должны быть выполнены таким образом, чтобы аудитория могла рассмотреть, что на них изображено и написано. Наиболее распространенным способом визуализации научного доклада в настоящее время выступает мультимедийная презентация. Она должна быть выполнена в такой же строгой и лаконичной форме, как и сам доклад. Количество слайдов должно примерно совпадать с количеством минут, отведенных на представление доклада. Рекомендации по оформлению мультимедийной презентации (как правило, в про-грамме MS PowerPoint): 1) содержание информации: – желательно использовать короткие слова и предложения; – необходимо минимизировать количество предлогов, наречий, прилагательных; – не следует использовать длинные текстовые фрагменты, которые плохо читаются, и гораздо лучше могут быть представлены в научном докладе. Текст должен быть свернут до ключевых слов и фраз. Полные развернутые предложения на слайдах используются только при цитировании; – заголовки должны привлекать внимание аудитории; 2) расположение информации на странице: – предпочтительно горизонтальное расположение информации; – наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана; 3) использование шрифтов: – для заголовков – не менее 24 пт; – для основной информации – не менее 18 пт; – для выделения информации следует использовать полужирный шрифт и курсив; 4) способы выделения информации: – рамки, границы, заливка; – разные цвета шрифтов, штриховка, стрелки; – рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов и закономерностей; 5) объем информации: – на одном слайде не следует размещать описание более трех фактов, выводов, определений; – максимальная эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются на отдельных слайдах; 6) оформление слайдов: – стиль: требуется соблюдать единый стиль оформления всех слайдов; при этом избегать чрезмерно ярких, отвлекающих внимание стилей; вспомогательная информация не должна преобладать над основной. Следует помнить, что основная цель презентации – читаемость, а не внешняя красота; – фон и цвета слайдов: для фона выбираются более холодные спокойные цвета (синий, зеленый); на одном слайде следует использовать не более трех цветов; фон и текст на слайде должны быть резко

контрастными друг другу по цвету; – списки на слайдах не должны включать более 5-7 элементов. Если элементов списка все-таки больше, их лучше расположить в две колонки. В таблицах не должно быть более четырех строк и четырех столбцов – в противном случае данные в таблице будут очень мелкими и трудно различимыми; – анимационные эффекты: не следует злоупотреблять анимационными эффектами, недопустимо отвлечение внимания слушателей от информации на слайде на анимационные эффекты; – использовать встроенные эффекты анимации можно только тогда, когда без этого не обойтись. Обычно анимация используется для привлечения внимания слушателей (например, последовательное появление элементов диаграммы). Рекомендации к примерному порядку показа слайдов.

1. Титульный лист – название работы, фамилия, имя и отчество аспиранта, фамилия, имя и отчество научного руководителя с указанием его ученой степени, ученого звания, должности, шифр и название направления подготовки, шифр и название научной специальности.
2. Вводные фразы об актуальности избранной темы, теоретической и практической значимости исследуемой проблемы (можно использовать текст из «Введения» к работе).
3. Проблема и цель исследования.
4. Объект и предмет исследования.
5. Гипотеза исследования.
6. Задачи исследования.
7. Методы исследования.
8. Основные результаты исследования (в том числе представленные в таблицах, графиках, диаграммах и др.).
9. Выводы.

Подготовленные текст научного доклада и демонстрационный материал к нему аспирант представляют научному руководителю для проверки не позднее двух недель до назначенной даты защиты доклада. НКР, по результатам выполнения которой представляется научный доклад, подлежит рецензированию в обязательном порядке (выпускающей кафедрой назначается два рецензента из числа научно-педагогических работников кафедры, имеющих ученые степени, ведущие научно-исследовательскую работу, имеющие научные публикации в рецензируемых российских изданиях по направленности основной образовательной программы аспирантуры, при этом хотя бы один рецензент должен иметь ученую степень по специальности 03.02.01 -ботаника). НКР представляется обучающимся рецензентам не менее, чем за 20 дней до назначенной даты защиты доклада. Аспиранту полезно заблаговременно ознакомиться не только с отзывом научного руководителя, но и с рецензиями, поступившими на его работу, для того, чтобы своевременно подготовить ответы на замечания рецензентов. В ходе подготовки к представлению научного доклада аспиранту рекомендуется использовать весь набор методов и средств современных информационных технологий для изучения содержания отечественной и зарубежной литературы по изучаемой проблеме, анализа и оценки текущего состояния и перспектив ее разработки в химии, научных исследований по профилю научной специальности. Ему предоставляется возможность работать в кабинете информационных технологий факультета, иметь доступ к Интернет-ресурсам и электронной почте, использовать имеющиеся в кабинете информационных технологий программы и использовать ресурсы Зональной научной библиотеки ВГУ, в том числе электронно-библиотечные системы. При подготовке к представлению научного доклада рекомендуется активно применять следующие образовательные и профессионально-ориентированные технологии: – информационно-коммуникационные технологии (возможность получать консультации научного руководителя, других преподавателей выпускающей кафедры дистанционно посредством электронной почты); – информационные технологии – компьютерные технологии, в том числе доступ в Интернет, и программные продукты; – технологии математико-статистической обработки данных и их графического представления (применение современных математических методов, в том числе методов многомерного

анализа данных: корреляционного, дисперсионного, факторного, кластерного и др.; использование адекватных целям исследования статистических критериев; создание с помощью программы Microsoft Office PowerPoint презентаций, отражающих результаты исследования); – рефлексивные технологии (позволяющие аспиранту осуществлять самоанализ научно-исследовательской деятельности, осмысление ее результатов и достижений).

Критерии, показатели и шкалы оценивания результатов обучения при представлении научного доклада.

Для оценивания результатов обучения при представлении научного доклада используются следующие содержательные показатели, которые согласуются с критериями, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»: 1) обоснованность выбора темы исследования и ее актуальности; 2) методологическая обоснованность исследования; 3) уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения проанализированного теоретического материала на основе изучения научной литературы по исследуемой проблеме; 4) уровень профессионализма при проведении самостоятельного эмпирического (экспериментального) исследования; 5) качество математико-статистической обработки эмпирических данных; 6) достоверность, обоснованность и четкость сформулированных выводов; 7) новизна проведенного исследования; 8) четкость структуры работы и логичность изложения материала; 9) качество оформления научно-квалификационной работы (диссертации) и научного доклада; 10) качество представления научного доклада на защите. Таким образом, оценка сформированности компетенций как результата обучения осуществляется в части основных результатов проведенного обучающимся научного исследования, текста научно-квалификационной работы (диссертации) и научного доклада, защиты научного доклада, подготовленного по основным результатам научно-квалификационной работы. Конкретное сочетание десяти указанных показателей определяет критерии оценивания результатов обучения (сформированности компетенций) при представлении научного доклада: – высокий (углубленный) уровень сформированности компетенций; – повышенный (продвинутый) уровень сформированности компетенций; - пороговый (базовый) уровень сформированности компетенций.

Показатели сформированности компетенций	Критерии сформированности компетенций	Шкала оценок
Полное соответствие восьми –десяти перечисленным показателям. Компетенции сформированы полностью, проявляются и используются систематически, в полном объеме. Данный уровень превосходит, по крайней мере, по трем из перечисленных выше показателей повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (углубленный) уровень	Отлично
Работа не соответствует каким-либо трем из перечисленных десяти	Повышенный (продвинутый)	Хорошо

<p>показателей. Компетенции в целом сформированы, но проявляются и используются не в полном объеме, что выражается в следующих возможных вариантах: – выбор темы исследования и ее актуальность убедительно, хорошо обоснованы, методологическая обоснованность исследования отвечает современным методологическим разработкам биологических наук, продемонстрированы высокие уровни осмысления теоретических вопросов и обобщения проанализированного теоретического материала на основе изучения научной литературы по исследуемой проблеме, а также профессионализма при проведении самостоятельного эмпирического (экспериментального) исследования, качество математико-статистической обработки эмпирических данных высокое; имеется достоверность, обоснованность и четкость сформулированных выводов, имеется четкая структура работы и прослеживается логичность в изложении материала; однако: 1) не полностью представлена новизна проведенного исследования (недостаточно аргументировано доказательство отличия полученных результатов исследования от подобных, уже имеющих в науке), 2) среднее качество оформления научно-квалификационной работы (диссертации) и научного доклада (допущены отклонения от принципов научности и конкретности, имеются неточности в оформлении наглядных материалов, списка литературы, текст не свободен от пунктуационных, орфографических, стилистических ошибок), 3) среднее качество представления научного доклада на защите (нарушено соответствие задач исследования, выносимых на защиту положений и выводов по результатам исследования, нечеткая структура доклада, недостаточно аргументированы ответы на вопросы,</p>	уровень	
--	---------	--

<p>на замечания рецензентов); методологическая обоснованность исследования отвечает современным методологическим разработкам биологических наук, продемонстрирован высокий уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения проанализированного теоретического материала на основе изучения научной литературы по исследуемой проблеме, имеются достоверность, обоснованность и четкость сформулированных выводов, имеется четкая структура работы и прослеживается логичность в изложении материала, аргументировано представлена новизна проведенного исследования, высокое качество оформления научно- квалификационной работы (диссертации) и научного доклада, высокое качество представления научного доклада на защите; однако: 1) выбор темы исследования и ее актуальность обоснованы частично, 2-3) продемонстрированы средние уровни профессионализма при проведении самостоятельного эмпирического (экспериментального) исследования, а также качества математико-статистической обработки эмпирических данных (избраны недостаточно адекватные цели и задачам исследования методы и конкретные методики сбора и обработки данных, обработка данных носит упрощенный характер); – выбор темы исследования и ее актуальность убедительно обоснованы, продемонстрирован высокий уровень профессионализма при проведении самостоятельного эмпирического (экспериментального) исследования, качество математико-статистической обработки эмпирических данных высокое, имеется достоверность, обоснованность и четкость сформулированных выводов, полностью представлена новизна проведенного исследования, имеется четкая структура работы и</p>		
---	--	--

<p>прослеживается логичность в изложении материала, высокое качество оформления научно-квалификационной работы (диссертации) и научного доклада, высокое качество представления научного доклада на защите; однако: 1) методологическая обоснованность исследования не отвечает современным методологическим разработкам биологических наук либо имеет слишком общий характер, 2) продемонстрирован средний уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения проанализированного теоретического материала на основе изучения научной литературы по исследуемой проблеме, вследствие чего нечетко прослеживается теоретическая позиция автора, 3) среднее качество оформления научно-квалификационной работы (диссертации) и научного доклада (допущены отклонения от принципов научности и конкретности, имеются неточности в оформлении наглядных материалов, списка литературы, текст не свободен от пунктуационных, орфографических, стилистических ошибок). Данный уровень превосходит, по крайней мере, по одному из перечисленных выше показателей пороговый (базовый) уровень</p>		
<p>Работа не соответствует каким-либо четырем из перечисленных десяти показателей. Компетенции сформированы в общих чертах, проявляются и используются ситуативно, частично, что выражается в следующих возможных вариантах: – выбор темы исследования и ее актуальность убедительно обоснованы, методологическая обоснованность исследования отвечает современным методологическим разработкам биологических наук, имеется четкая структура работы и прослеживается логичность в изложении материала,</p>	<p>Пороговый (базовый) уровень</p>	<p>Удовлетворительно</p>

<p>представлена новизна проведенного исследования, имеется высокое качество оформления научно-квалификационной работы (диссертации) и научного доклада, высокое качество представления научного доклада на защите; однако: 1) продемонстрирован средний уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения проанализированного теоретического материала на основе изучения научной литературы по исследуемой проблеме, вследствие чего нечетко прослеживается теоретическая позиция автора, 2-3) средние уровни профессионализма при проведении самостоятельного эмпирического (экспериментального) исследования, а также качества математико-статистической обработки эмпирических данных (избраны недостаточно адекватные цели и задачам исследования методы и конкретные методики сбора и обработки данных, обработка данных носит упрощенный характер), 4) выводы сформулированы нечетко, не обладают требуемой достоверностью, обоснованностью; – методологическая обоснованность исследования отвечает современным методологическим разработкам биологических наук, продемонстрирован высокий уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения проанализированного теоретического материала на основе изучения научной литературы по исследуемой проблеме, имеется достоверность, обоснованность и четкость сформулированных выводов, имеется четкая структура работы и прослеживается логичность в изложении материала, имеется высокое качество оформления научно- квалификационной работы (диссертации) и научного доклада, высокое качество представления научного доклада на защите; однако: 1) выбор темы исследования и ее актуальность обоснованы частично и</p>		
--	--	--

<p>недостаточно убедительно, 2-3) продемонстрированы средние уровни профессионализма при проведении самостоятельного эмпирического (экспериментального) исследования, а также качества математико-статистической обработки эмпирических данных (избраны недостаточно адекватные цели и задачам исследования методы и конкретные методики сбора и обработки данных, обработка данных носит упрощенный характер), 4) не полностью представлена новизна проведенного исследования (недостаточно аргументировано доказательство отличия полученных результатов исследования от подобных, уже имеющих в науке). Данный уровень обязателен для всех осваивающих основную образовательную программу</p>		
<p>Работа не соответствует каким-либо пяти из перечисленных десяти показателей. Компетенции не сформированы, что выражается в следующих возможных вариантах: – выбор темы исследования и ее актуальность убедительно обоснованы, имеется четкая структура работы и прослеживается логичность в изложении материала, представлена новизна проведенного исследования, имеется высокое качество оформления научно-квалификационной работы (диссертации) и научного доклада, высокое качество представления научного доклада на защите; однако: 1) методологическая обоснованность исследования не отвечает современным методологическим разработкам биологических наук либо имеет слишком общий характер, 2) продемонстрирован ниже среднего уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения проанализированного теоретического материала на основе изучения научной литературы по исследуемой проблеме, вследствие чего нечетко прослеживается теоретическая</p>	-	Неудовлетворительно

<p>позиция автора, 3-4) профессионализм – Неудовлетворительно при проведении самостоятельного эмпирического (экспериментального) исследования, а также качество математико-статистической обработки эмпирических данных находятся на уровнях ниже среднего (избраны недостаточно адекватные цели и задачам исследования методы и конкретные методики сбора и обработки данных, обработка данных носит упрощенный характер, допущены грубые математические ошибки), 5) выводы сформулированы фрагментарно, в общих чертах, не обладают требуемой достоверностью, обоснованностью; – методологическая обоснованность исследования отвечает современным методологическим разработкам в биологической науке, продемонстрирован высокий уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения проанализированного теоретического материала на основе изучения научной литературы по исследуемой проблеме, имеется четкая структура работы и прослеживается логичность в изложении материала, имеется высокое качество оформления научно- квалификационной работы (диссертации) и научного доклада, высокое качество представления научного доклада на защите; однако: 1) выбор темы исследования и ее актуальность обоснованы поверхностно и неубедительно, 2-3) профессионализм при проведении самостоятельного эмпирического (экспериментального) исследования, а также качество математико-статистической обработки эмпирических данных находятся на уровнях ниже среднего (избраны недостаточно адекватные цели и задачам исследования методы и конкретные методики сбора и обработки данных, обработка данных носит упрощенный характер,</p>		
--	--	--

<p>допущены грубые математические ошибки), 4) выводы сформулированы фрагментарно, в общих чертах, не обладают требуемой достоверностью, обоснованностью, 5) отрывочно представлена новизна проведенного исследования (не выявлено отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющих в науке)</p>		
---	--	--

Приложение А (обязательное) Планируемые результаты обучения, проверяемые на государственном экзамене по направлению аспирантуры 06.06.01 Биологические науки (направленность 03.02.01 – ботаника)

№ п/п	Шифр и название компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций посредством формирования знаний, умений, навыков)
1	Способность 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>ЗНАТЬ: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>УМЕТЬ: - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши и проигрыши реализации этих вариантов;</p> <p>- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;</p> <p>ВЛАДЕТЬ: - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>
2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).	<p>ЗНАТЬ: – современные проблемы и тенденции развития высшего образования в России и других странах;</p> <p>— теорию и принципы организации образовательного процесса в высшей школе, преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;</p> <p>– основные закономерности педагогической деятельности преподавателя высшей школы, основы педагогического мастерства;</p> <p>– современные концепции обучения и воспитания в вузе.</p> <p>УМЕТЬ: – проектировать, реализовывать и прогнозировать педагогический процесс по основным образовательным программам высшего образования, использовать наиболее эффективные методы и средства его организации, систему педагогических</p>

		<p>методов для решения типовых задач в различных областях педагогической практики высшей школы;</p> <ul style="list-style-type: none">– учитывать возрастные и индивидуальные особенности студентов, их потребности и интересы в процессе организации образовательного процесса; устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися, способствующие повышению качества высшего образования; <p>ВЛАДЕТЬ: – навыками реализации преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;</p> <ul style="list-style-type: none">– навыками планирования, определения и осуществления путей и способов решения профессионально-педагогических задач, стоящих перед преподавателем вуза, в том числе формирования умений и навыков самостоятельной работы студентов, культуры умственного труда, развития их профессионального мышления и творческих способностей, ориентации студентов на активный профессиональный рост;– нормами организации эффективного коммуникативного взаимодействия с различными субъектами вузовского образовательного процесса;– средствами повышения уровня собственной педагогической культуры и компетентности, активного поиска и реализации путей непрерывного профессионально-личностного развития и самосовершенствования.
--	--	---

Приложение Б (обязательное) Планируемые результаты обучения, проверяемые при представлении научного доклада по направлению аспирантуры 06.06.01 Биологические науки (направленность 03.02.01 – ботаника)

№ п/п	Шифр и название компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций посредством формирования знаний, умений, навыков)
1	Способность 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>ЗНАТЬ: - способы критической оценки современных научных достижений.</p> <p>УМЕТЬ: - генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>ВЛАДЕТЬ: - приемами критического анализа современных научных достижений, способностью генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>
2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);	<p>ЗНАТЬ: - области истории и философии науки, имеющие значения в проектировании и осуществлении комплексных исследований, в том числе междисциплинарный.</p> <p>УМЕТЬ: - проектировать и осуществлять комплексные исследования, исходя из тенденций развития междисциплинарных взаимосвязей, а также с учетом знаний в области истории и философии науки;</p> <p>ВЛАДЕТЬ: -способностью к выбору оптимальных методов проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p>
3	Способность планировать и решать задачи собственного	<p>ЗНАТЬ: - содержание процесса целеполагания профессионального и личного развития, его</p>

	<p>профессионального и личностного развития (УК-5);</p>	<p>особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда;</p> <p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом; <p>ВЛАДЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; - способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.
4	<p>Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)</p>	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности; <p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования; <p>ВЛАДЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований.
5	<p>Способность и готовность понимать роль эволюции в формировании таксономического</p>	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы эволюции и иметь современные представления об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции растительных организмов; <p>УМЕТЬ:</p>

	разнообразия организмов; имеет современные представления об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции растительных организмов (ПК-3);	- выбирать методы исследования механизмов действия эволюции в формировании таксономического разнообразия организмов; ВЛАДЕТЬ: - навыками применения методов исследования механизмов действия эволюции в формировании таксономического разнообразия организмов
6	Способность и готовность демонстрировать базовые представления о таксономическом разнообразии высших растений, понимание их роли для устойчивости экосистем разного ранга и современной биосферы в целом (ПК-4);	ЗНАТЬ: - базовые представления о таксономическом разнообразии высших растений, понимание их роли для устойчивости экосистем разного ранга и современной биосферы в целом; УМЕТЬ: - ориентироваться в базовых представлениях о таксономическом разнообразии высших растений, понимание их роли для устойчивости экосистем разного ранга и современной биосферы в целом; ВЛАДЕТЬ: - навыками использования в профессиональной деятельности современных данных о таксономическом разнообразии высших растений, понимание их роли для устойчивости экосистем разного ранга и современной биосферы в целом;
7	Способность и готовность использовать методы наблюдения, описания, идентификации растений и классификации растительных сообществ (ПК-5);	ЗНАТЬ: - методы наблюдения, описания, идентификации растений и классификации растительных сообществ; УМЕТЬ: - осуществлять выбор современных методов наблюдения, описания, идентификации растений и классификации растительных сообществ; ВЛАДЕТЬ: - навыками использования в профессиональной деятельности современных методов наблюдения, описания, идентификации растений и классификации растительных сообществ;

**Приложение В
(обязательное)
Форма титульного листа научно-квалификационной работы**

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

Факультет <Наименование факультета>

Кафедра <Наименование кафедры>

<Тема научно - квалификационной работы>

Научно-квалификационная работа

<Код, наименование направления подготовки >

<направленность>

Допущено к защите в ГЭК __.__.20__

Зав. кафедрой <Подпись> <ученая степень, звание> <расшифровка подписи >

Обучающийся <Подпись> <расшифровка подписи>

Руководитель <Подпись> <ученая степень, звание> <расшифровка подписи>

Воронеж 20__

**Приложение Г
(обязательное)**

Форма титульного листа научного доклада

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

Факультет <Наименование факультета>

Кафедра <Наименование кафедры>

Научный доклад
по выполненной научно-квалификационной работе

<Тема научно - квалификационной работы>

<Код, наименование направления подготовки>
<направленность>

Допущено к представлению в ГЭК __.__.20__

Зав. кафедрой <Подпись> <ученая степень, звание> <расшифровка подписи >

Обучающийся <Подпись> <расшифровка подписи>

Руководитель <Подпись> <ученая степень, звание> <расшифровка подписи>

Воронеж 20__

**Приложение Д
(рекомендуемое)**

Форма отзыва о научно-квалификационной работе

ОТЗЫВ

руководителя о научно-квалификационной работе <фамилия, имя, отчество обучающегося>, обучающегося по направлению подготовки <код, наименование направления подготовки на факультете <название факультета> Воронежского государственного университета на тему

« _____
_____»

В ОТЗЫВЕ руководителя должны быть отражены:

1. Общая характеристика научно-исследовательской деятельности аспиранта в ходе выполнения НКР.
2. Профессиональные качества, проявленные аспирантом в ходе работы.
3. Умение определить (выявить) актуальность темы.
4. Умение полно раскрыть тему работы в ее содержании.
5. Уровень владения исследовательскими умениями (навыками математической обработки данных, анализа и интерпретации результатов исследования, формулирования выводов, рекомендаций и др.).
6. Степень самостоятельности при выполнении научного исследования.
7. Недостатки в исследовательской деятельности в период выполнения НКР.
8. Рекомендации по дальнейшему использованию результатов работы: их опубликование, возможное внедрение в образовательный / производственный процесс и т.д.
9. Рекомендуемая оценка по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Руководитель _____ должность, ученая степень, ученое звание

_____.____.20__

подпись, расшифровка подписи

Приложение Е
(рекомендуемое)

Форма рецензии на научно-квалификационную работу

РЕЦЕНЗИЯ

на научно-квалификационную работу <фамилия, имя, отчество обучающегося>, обучающегося по направлению подготовки <код, наименование направления подготовки на факультете <название факультета> Воронежского государственного университета на тему

« _____ »

В рецензии должны быть отражены:

1. Общая характеристика темы, ее актуальность и значение.
2. Глубина раскрытия темы.
3. Соответствие работы требованиям новизны, практической и теоретической значимости и достоверности результатов исследований.
4. Ценность научных работ аспиранта.
5. Научное и практическое значение выводов НКР, возможность их внедрения и использования.
6. Качество литературного изложения, стиль, логика.
7. Замечания (если таковые имеются).
8. Качество оформления работы (в том числе, библиографии, рисунков, таблиц).
9. Общая оценка ВКР по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Рецензент _____ должность, ученая степень, ученое звание

_____ .___.20__
подпись, расшифровка подписи

Примечание 1. Для рецензентов сторонних организаций необходимо заверить подпись рецензента по основному месту работы.

