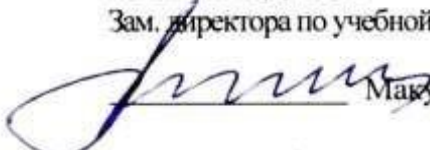


**Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового
строительства**

Кафедра лесоводство, экология и защита леса (ЛТ-2)

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по учебной работе МФ, д.т.н.


Макушев В.А.

«29» апреля 2019 г.

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки

06.06.01 «Биологические науки»

Направленность подготовки

Экология (в лесном хозяйстве)

Квалификация выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения – очная

Срок освоения – 4 года

Курс – (I; II; III; IV)

Семестры – (1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8)

Трудоемкость: – 9 зачетных единиц

Всего часов: – 324 час.

Формы промежуточной аттестации:

Государственный экзамен – 8 семестр

Выпускная квалификационная работа – 8 семестр

Мытищи, 2019 г.

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки аспирантура) утвержденным приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 №871, направленностью подготовки 03.02.08 Экология (в лесном хозяйстве), нормативными документами Министерства науки и высшего образования, локальными актами университета и филиала.

Автор(ы):

Профессор, д.б. н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)


« 8 » февраля 2019 г.

Румянцев Д.Е.

(Ф.И.О.)

Рецензент:

Доцент, к.с.-х., н.

(должность, ученая степень, ученое звание)


« 12 » февраля 2019 г.

Аксенов П.А.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Лесоводство, экология и защита леса» (ЛП-2)

Протокол № 6 от « 27 » февраля 2019 г.

ведущий кафедрой, к.б.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

В.А. Липаткин

(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании научно-методического совета ЛП факультета

Протокол № 03/03 от « 01 » марта 2019 г.

Декан факультета, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

М.А. Быковский

(Ф.И.О.)

Программа соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со всеми приложениями передан в отдел образовательных программ МФ (ООП МФ)

Начальник отдела образовательных технологий


« 29 » апреля 2019 г.

О.В. Сиротова

Начальник ООП МФ,
кандидат технических наук,
доцент

(учёная степень, учёная звание)


« 23 » апреля 2019 г.

А.А. Шевляков

(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ</u>	5
<u>2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ГИА, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</u>	6
<u>3. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ</u>	12
<u>4. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ</u>	12
<u>4.1. Государственный экзамен</u>	13
<u>4.1.1. Форма и процедура проведения ГЭ</u>	13
<u>4.1.2. Примерный перечень вопросов, выносимых на ГЭ</u>	14
<u>4.1.3. Обязательная и дополнительная литература</u>	15
<u>4.1.4. Критерии оценивания ответа аспиранта в ходе государственного экзамена</u>	17
<u>4.2. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</u>	18
<u>4.2.1. Требования к содержанию научного доклада</u>	19
<u>4.2.2. Требования к структуре пояснительной записки научного доклада (научно-квалификационной работе)</u>	20
<u>4.2.3. Требования к оформлению НКР</u>	21
<u>4.2.4. Критерии оценивания ответа аспиранта в ходе представления научного доклада</u>	22
<u>5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ</u>	24
<u>6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ</u>	25
<u>7. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</u>	25

Выписка из ОПОП ВО по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» для направленности подготовки «Экология (в лесном хозяйстве)» для государственной итоговой аттестации:

Индекс	Наименование и основные разделы ГИА	Всего часов
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01(Г)	<i>Государственный экзамен Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	108
Б3.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	216

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) завершает процесс освоения имеющей государственную аккредитацию основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по данному направлению подготовки аспирантуры и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися данной образовательной программы.

Цель ГИА – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач и определение соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по данному направлению подготовки

Порядок проведения и формы ГИА установлены Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 636 от 29 июня 2015 года № 636.

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) в соответствии с Положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в МГТУ им. Н.Э. Баумана», ФГОС ВО по данному направлению подготовки и настоящей программой.

В соответствии с поставленными целями, итоговая государственная аттестация призвана решать следующие задачи:

- систематизация и закрепление теоретических знаний, практических умений и навыков по данной образовательной программе;
- приобретение навыков практического применения полученных знаний и умений для анализа и решения поставленных профессиональных задач;
- развитие и закрепление навыков самостоятельной работы над поставленной профессиональной задачей, оформление её результатов в виде готовой работы;
- выявление уровня подготовки выпускников к заявленным образовательной программой видам деятельности и решению, соответствующим им, профессиональных задач в соответствии с требованиями ФГОС ВО;
- установление уровня сформированности практических и теоретических знаний, умений и навыков обучающихся, соответствующих компетенциям, определенным ФГОС ВО и образовательной программой.

Государственной итоговой аттестацией для обучающихся по данной образовательной программе предусмотрены государственный экзамен и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации (в соответствии с Приказом № 464 от 30.04.2015 и Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013).

Государственный экзамен представляет собой итоговое испытание по профессионально-ориентированным проблемам и позволяет выявить и оценить теоретическую и практическую подготовку выпускника для решения профессиональных задач, готовность к заявленным видам профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО и образовательной программой. Он должен носить комплексный характер, охватывающий широкий спектр фундаментальных вопросов направления подготовки и учитывать общие требования к выпускнику, предусмотренные ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) является самостоятельным законченным этапом работы, направленной на решение задач того вида деятельности, к

которой готовится выпускник. Она должна обеспечивать закрепление общей академической культуры, а также совокупность методологических представлений и методических навыков в данной области профессиональной деятельности; призвана раскрыть потенциал выпускника, показать его способности в организации и проведении самостоятельного исследования, использовании современных методов и подходов при решении проблем в исследуемой области, выявлении результатов проведенного исследования, их аргументации и разработке обоснованных рекомендаций и предложений.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, успешно завершивший в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по данному направлению подготовки.

При условии успешного прохождения всех установленных ГИА видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» по данному направлению подготовки и выдается документ об образовании и о квалификации.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ГИА, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видом(ами) профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

В соответствии с данной образовательной программой ГИА направлена на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО и образовательной программой или их элементов):

Универсальные компетенции:

- УК-1** – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- УК-2** – 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-3** – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- УК-4** – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- УК-5** – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Общепрофессиональные компетенции:

- ОПК-1** – способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с

использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2 – готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 – владение знаниями, умениями и навыками, необходимыми для успешной научно-исследовательской и педагогической деятельности и обладание готовностью к их регулярному обновлению в области выбранной направленности подготовки;

ПК-2– готовность к самостоятельному проведению научных исследований с использованием новейших методов исследования и публичному представлению их результатов, в том числе на международном уровне, в области выбранной направленности подготовки;

ПК-3 – способность к анализу современных тенденций в развитии науки, самостоятельной постановке целей и задач научных исследований, в том числе для руководимого творческого коллектива, в области выбранной направленности подготовки;

ПК-4–способность вести самостоятельную педагогическую деятельность по образовательным программам высшего образования в области выбранной направленности подготовки.

Информация о формировании и контроле результатов прохождения ГИА, соотнесенных с установленными в образовательной программе компетенциями представлена в Фонде оценочных средств.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с ОПОП ВО и рабочим планом по данной образовательной программе входят следующие государственные аттестационные испытания:

- **Государственный экзамен (ГЭ)**, включающий подготовку к сдаче и сдачу ГЭ;
- **Представление научного доклада** об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Государственный экзамен направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов): **УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3.**

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении ГЭ (ЗУНы), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции):

По компетенции **УК-1** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- современные научные достижения в области исследования;

УМЕТЬ:

- генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

ВЛАДЕТЬ:

- методами логического и математического анализа

По компетенции **ОПК-1** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- методы теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности,

УМЕТЬ:

- планировать теоретические и экспериментальные исследования в области профессиональной деятельности;

ВЛАДЕТЬ:

- методами теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

:

По компетенции **ОПК-2** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- общие основы дидактики и принципы педагогики высшей школы;
- методику преподавания биологии и экологии.

УМЕТЬ:

- оперировать понятийным аппаратом современной биологии;
- выбирать формы и методы обучения, адекватные поставленным конкретным целям и задачам.

ВЛАДЕТЬ:

- навыками работы с электронными базами данных и системами дистанционного образования;
- методами ведения занятий на базе современных информационно-коммуникационных технологий.

По компетенции **ПК-1** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- фундаментальные основы наук о лесе.

УМЕТЬ:

- составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчёты о научно-исследовательской работе.

ВЛАДЕТЬ:

- методами полевых, лабораторных исследований в выбранной области
- информационными технологиями в области получения и обработки данных.

По компетенции **ПК-2** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- методики научных исследований в выбранной области исследований;
- основы коммуникативных технологий.

УМЕТЬ:

- применять различные методики в проведениях исследований.
- обоснованно с учетом научной специфики представить результаты исследований;

ВЛАДЕТЬ:

- навыками подачи результатов исследований, в том числе на иностранном языке.

По компетенции **ПК-3** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- современные тенденции развития науки и техники

УМЕТЬ:

- применять накопленные знания о современном уровне развития технического прогресса

ВЛАДЕТЬ:

- приемами руководства творческими коллективами.

Научная квалификационная работа направлена на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО): **УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4;**

Перечень планируемых результатов обучения при выполнении подготовке и защите научного доклада (ЗУНы), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции):

По компетенции **УК-1** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- современные научные достижения в области исследования;

УМЕТЬ:

- генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

ВЛАДЕТЬ:

- методами логического и математического анализа

По компетенции **УК-2** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- междисциплинарный подход к проектированию.

УМЕТЬ:

- проектировать и осуществлять комплексное проектирование технологических процессов по направленности программы исследований.

ВЛАДЕТЬ:

- комплексным междисциплинарным мышлением.

По компетенции **УК-3** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- уровень развития разработок в России и за рубежом;
- правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах.

УМЕТЬ:

- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач.

ВЛАДЕТЬ:

– технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач,.

По компетенции **УК-4** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

– особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;

УМЕТЬ:

– делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта,

– **ВЛАДЕТЬ:**

– навыками подготовки и редактирования научных публикаций.

По компетенции **УК-5** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

– возможные сферы и направления профессиональной самореализации;
– приемы и технологии целеполагания и целереализации;
– пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.

УМЕТЬ:

– выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту в области лесозаготовок и лесотранспорта;

– формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

ВЛАДЕТЬ:

– приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;

– приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

По компетенции **ОПК-1** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- современные методы исследования и информационно-коммуникационных технологий;

- принципы осуществления профессиональной деятельности в сфере экологии и наук о лесе.

УМЕТЬ:

- вести полевые исследования лесных экосистем и камеральную обработку их материала;

- представлять результаты исследований в виде отчетов и научных публикаций.

ВЛАДЕТЬ:

- методами биометрии и статистической обработки информации;

- приемами анализа баз данных и их экологической интерпретации.

По компетенции **ОПК-2** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- общие основы дидактики и принципы педагогики высшей школы;
- методику преподавания биологии и экологии.

УМЕТЬ:

- оперировать понятийным аппаратом современной биологии;
- выбирать формы и методы обучения, адекватные поставленным конкретным целям и задачам.

ВЛАДЕТЬ:

- навыками работы с электронными базами данных и системами дистанционного образования;
- методами ведения занятий на базе современных информационно-коммуникационных технологий.

ЗНАТЬ:

- фундаментальные основы наук о лесе.

УМЕТЬ:

- составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчёты о научно-исследовательской работе.

ВЛАДЕТЬ:

- методами полевых, лабораторных исследований в выбранной области
- информационными технологиями в области получения и обработки данных.

По компетенции **ПК-2** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- методики научных исследований в выбранной области исследований;
- основы коммуникативных технологий.

УМЕТЬ:

- применять различные методики в проведениях исследований.
- обоснованно с учетом научной специфики представить результаты исследований;

ВЛАДЕТЬ:

- навыками подачи результатов исследований, в том числе на иностранном языке.

По компетенции **ПК-3** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- современные тенденции развития науки и техники

УМЕТЬ:

- применять накопленные знания о современном уровне развития технического прогресса

ВЛАДЕТЬ:

- приемами руководства творческими коллективами.

По компетенции **ПК-4** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- достоинства и недостатки различных методов обучения

принципы организации учебного процесса, в том числе с применением дистанционных технологий

УМЕТЬ:

подготовить обучающий контент

ВЛАДЕТЬ:

- приемами создания учебно-методических материалов.

3. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Объем в зачетных единицах – (9) з.е.

Вид учебной работы	Часов	Семестры
	всего	_8_
Общая трудоемкость ГИА:	324	324
Подготовка к сдаче и сдача Государственного экзамена:	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	72	72
Сдача ГЭ	36	36
Форма промежуточной аттестации ГЭ	ГЭ	ГЭ
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты:	216	216
Контактная работа обучающихся с преподавателем	-	-
Самостоятельная работа обучающихся	216	216
Форма промежуточной аттестации НКР	НКР	НКР

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

4. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация включает, в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена и научную квалификационную работу (защиту научной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты).

Раздел ГИА	Компетенции	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Самостоятельная работа обучающегося, часов
Государственный экзамен Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3	-	72

Выпускная квалификационная работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	-	216
Итого:		324	288

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

Государственный экзамен является составной частью государственной итоговой аттестации, проводится с целью проверки уровня и качества подготовки обучающихся с учетом общих требований к выпускнику, предусмотренные ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Он, как правило, носит комплексный характер, охватывает широкий спектр фундаментальных вопросов, позволяет выявить и оценить теоретическую подготовку выпускника для решения профессиональных задач, готовность к основным видам профессиональной деятельности.

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится – 72 часа.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя:
подготовка к сдаче ГЭ – 36 часов.

Часы выделенные по учебному плану на подготовку к экзамену в общее количество часов на самостоятельную работу обучающихся не входит, а выносятся на недели, отведенные на сессии – 36 часов на один экзамен.

Для подготовки к государственному экзамену необходимо повторить весь материал, рассмотренный на лекциях по темам, освоение которых будет контролироваться в рамках данной программы. Рекомендуемый список литературы представлен в методических указаниях для обучающихся по подготовке к государственному экзамену по данному направлению (профилю) подготовки.

4.1.1. Форма и процедура проведения ГЭ

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам и модулям образовательной программы, результаты освоения которых, имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Не позднее трех дней до государственного экзамена проводится консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена, а также по вопросам, связанным с представлением научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

Программа государственного экзамена, рекомендации по подготовке к сдаче государственного экзамена устанавливаются программой ГИА соответствующей ООП. Продолжительность государственного экзамена устанавливается в соответствии с п. 3.23 Положения «О порядке государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре МГТУ им. Н.Э. Баумана».

Государственный экзамен проводится в письменной форме, результаты государственного экзамена объявляются на следующий рабочий день после дня его проведения.

Критерии выставления оценки, используемые при сдаче государственного экзамена:

Рейтинг	Оценка
85 – 100	отлично
71 - 84	хорошо
60 – 70	удовлетворительно
0 – 59	неудовлетворительно

Оценка в баллах формируется коллегиальным решением членов Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). В качестве рабочей шкалы оценивания принимается 100-балльная система с выделением соответствующих оценок, отражаемых впоследствии в протоколах заседаний ГЭК.

В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим.

4.1.2. Примерный перечень вопросов, выносимых на ГЭ

При проведении ГЭ для оценки его результатов вынесены следующие вопросы:

Раздел 1. Педагогика

1. Специфика профессиональной деятельности преподавателя вуза.
2. Содержание инновационной деятельности преподавателя высшей школы.
3. Профессионально-педагогическая культура преподавателя: сущность и структура.
4. Профессионально-педагогические компетенции преподавателя вуза.
5. Педагогические способности преподавателя вуза. Анализ собственных педагогических способностей.
6. Профессионально-педагогическое общение преподавателя: сущность, стили, модели (подтвердить конкретными примерами).
7. Социально-психологический портрет современного студента.
8. Типология взаимодействия субъектов образовательного процесса в вузе в контексте профессионально-личностного развития преподавателя и студента.
9. Лекция как ведущий метод обучения в вузе: сущность, структура, особенности проведения.
10. Нетрадиционные виды лекций, особенности их организации и проведения (рассмотреть один вид подробно применительно к своей специальности).
11. Общая характеристика образовательных технологий в вузе.
12. Характеристика конкретной образовательной технологии в вузе с анализом ее достоинств и ограничений применения (применительно к профилю подготовки аспиранта).
13. Семинарские и практические занятия в вузе.
14. Технология (методика) проведения семинарского (практического) занятия по профилю подготовки аспиранта.
15. Приемы активизации познавательной деятельности студентов на лекции и семинаре (применительно к профилю подготовки аспиранта).
16. Формы и методы педагогического контроля в вузе. Примеры различных видов контроля (по профилю подготовки аспиранта).
17. Методы и формы самостоятельной работы студентов. Примеры репродуктивных, частично-поисковых и творческих видов работ (по профилю подготовки аспиранта).
18. Организация исследовательской и проектной деятельности студентов (на примере своей специальности).
19. Использование мультимедийных средств в учебном процессе высшей школы (на примере своей специальности).
20. Приемы профилактики педагогического конфликта. Анализ способов разрешения

конкретной конфликтной ситуации в вузе.

21. Профессиональное воспитание студентов: сущность и технологии. Проблемные аспекты профессионального воспитания студентов в вузе (на примере своей специальности).

22. Сравнительный анализ подготовки преподавателя высшей школы в России и за рубежом (на примере конкретной страны)

Раздел 2 - Организация научно-исследовательской деятельности

1. Способы определения проблемного поля исследований (по профилю подготовки аспиранта)
2. Методологические основания исследования.
3. Понятийно-категориальный аппарат исследования (по профилю подготовки аспиранта)
4. Характеристика этапов исследования (по профилю подготовки аспиранта).
5. Теоретические методы, используемые при организации собственного исследования.
6. Эмпирические методы, используемые при организации собственного исследования.
7. Метод научного эксперимента: подготовка, организация и проведение.
8. Методы обработки и анализа данных, их взаимосвязь с методами сбора информации (на примере собственного исследования)
9. Библиографические списки в научных изданиях и в выпускных квалификационных работах.
10. Формы представления результатов научной работы.
11. Электронные ресурсы, используемые при проведении исследования (на примере собственного исследования).
12. Основные этапы разработки научного проекта (желательно на примере собственного проекта)
13. Методика формирования основного контента научно-исследовательского проекта.
14. Квалификационные требования к коллективу исполнителей научно-исследовательского проекта.
15. Основные требования к современным публикациям и возможности поиска кластерных публикаций в международных базах данных.

Раздел 3 – Биоэкология

1. История экологии и современная структура науки
2. Понятие экологического фактора и закономерности его действия на организм
3. Динамические аспекты экологии популяций
4. Структура и динамика экосистем
5. Перемещение вещества в экосистемах
6. Факторы устойчивости экосистем
7. Виды загрязнения лесных экосистем
8. Особенности лесной экосистемы, ее структура и функции
9. Сукцессии в лесных экосистемах
10. Современные методы экологического мониторинга леса
11. Санитарно-гигиеническая роль лесов
12. Постоянные пробные площади, объекты исследования и методики
13. Экологические принципы устойчивого развития лесного хозяйства
14. Современные представления о процессах эволюции

15. Современные направления развития биотехнологии
16. Глобальные экологические проблемы человечества
17. Международное сотрудничество в сфере охраны природы
18. Природные факторы, определяющие величину прироста деревьев и древостоев

4.1.3. Обязательная и дополнительная литература

Блок 1 - Педагогика высшей школы

Основная литература:

1. Крысько В.Г. Психология и педагогика: Учебник для бакалавров / Гос. ун-т управления. - М. : Юрайт, 2013. - 471 с. - (Бакалавр. Базовый курс).
2. Подласый И.П. Педагогика. Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки и специальностям в области образования и педагогики (бакалавр). – 3-е издание, перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2013. – 696 с. – (БАКАЛАВР. Базовый курс).

Дополнительная литература:

1. Кравченко А.И. Психология и педагогика: Учебник для вузов, направление 040200 "Социология". - М. : ИНФРА-М, 2010. - 399 с. - (Высшее образование).
2. Богачкина Н.А. Педагогика и психология: Учеб.пособие / С.Н.Скворцова, Е.Г.Имашева. - М. : Омега-Л, 2009. - 232 с. - (Б-ка высшей школы).
3. Степанов В.Е. Психология : Учебник / В.П. Ступницкий; под ред. Ю.М. Забродина . - М. : Дашков и К , 2011. - 731 с.
4. Психология семейных отношений с основами семейного консультирования: Учебное пособие для студ. вузов, обуч. на факультетах педагогики, психологии и соц. работы / Под ред. Е.Г. Силяевой. - 6-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2011. - 190 с.
5. Бороздина Г.В. Психология и этика делового общения : Учебник для студ. вузов, обуч. по экономич. направ. и спец. / Н.А. Кормнова. - М. : Издательство Юрайт, 2013. - 453 с. - (Бакалавр. Углубленный курс).
6. Павелко Н.Н. Психология и педагогика : Учебное пособие для студ. вузов / С.О. Павлов. - М. : КНОРУС, 2012. - 495 с.

Блок 2 - Организация исследовательской деятельности

Основная литература:

1. Добренев В.И. Методология и методы научной работы : Ученое пособие / Н.Г. Осипова. - 2-е изд. - М. : КДУ, 2012. - 273 с. (15)
2. Рузавин Г. И. Методология научного познания : Учеб. пособие для студ. вузов. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 287 с. (10)

Дополнительная литература:

3. Гоберман В.А. Методология научного эксперимента и построения моделей, обладающих стохастическими свойствами. Применение математических методов к обработке результатов эксперимента при подборе и анализе уравнений регрессии : Учеб. пособие для студ. вузов / Л.А. Гоберман . - М. : МГУЛ, 2009. - 265 с. (250)

Блок 3 - Биоэкология

Основная литература:

1. Николайкин, Н.И. Экология: Учебник [Электронный ресурс] / Н.И. Николайкин, Н.Е. Николайкина, О.П. Мелехова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 615 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=566393>

2. Христофорова, Н.К. Основы экологии: Учебник [Электронный ресурс] / Н.К. Христофорова. - 3-е изд., доп. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 640 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=516565>

Дополнительная литература:

1. Биологический энциклопедический словарь. Под ред. М.С. Гилярова. М.: БРЭ, 1995 – 864с.
2. Воронов А. Г., Дроздов Н.Н., Мяло Е.Г. Биогеография мира. М.: Высшая школа, 1985 – 272 с.
3. Воронцов Н. Н. Развитие эволюционных идей в биологии. М.: УНЦ ДО МГУ, 1999 – 639 с.
4. Грант В. Видообразование у растений. М.: Мир, 1984 – 528 с.
5. Грант Эволюционный процесс. М.: Мир, 1991 – 488 с. 6 Дажо Р. Основы экологии. М.: прогресс, 1975 – 415 с.
7. Докинз Р. Расширенный фенотип. М.: Астрель, 2010 – 509 с.
8. Культиасов И.М. Экология растений. М.: МГУ, 1982 – 379 с.
9. Морозов Г. Ф. Избранные труды. М.: ВНИИЛМ, 2004 – 416 с.

4.1.4. Критерии оценивания ответа аспиранта в ходе государственного экзамена

	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
Оценка «отлично»	- аспирант исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, тесно связывает теорию педагогики высшей школы с практикой вузовского обучения; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, грамотно использует методы научной коммуникации, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы
Оценка «хорошо»	- аспирант демонстрирует знание базовых положений в области педагогики высшей школы и организации исследовательской деятельности без использования дополнительного материала; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий и способов научной коммуникации; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки
оценка «удовлетворительно»	- аспирант поверхностно раскрывает основные теоретические положения педагогики высшей школы и организации исследовательской деятельности, у него отсутствует знание специальной терминологии по педагогике высшей школы и теории научной коммуникации; в усвоении программного материала имеются существенные пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки
оценка «неудовлетворительно»	- аспирант допускает фактические ошибки и неточности в области педагогики высшей школы и организации исследовательской деятельности, у него отсутствует знание специальной терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; не отвечает на дополнительные вопросы по рассматриваемым темам, не может сформулировать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу

4.2. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Целью представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) является определение соответствия результатов освоения обучающимся образовательной программы по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень аспирантуры), направленность программы Экология (в лесном хозяйстве).

Для достижения поставленных целей должны быть решены следующие задачи:

- установить объём и глубину профессиональных знаний;
- оценить готовность обучающегося к самостоятельной профессиональной деятельности;
- определить соответствие обучающегося квалификационным требованиям ФГОС ВО аспиранта по направлению подготовки 05.06.01 Биологические науки (уровень аспирантуры), направленность программы Экология (в лесном хозяйстве).

Результаты научных исследований обучающегося оформляются в форме доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) является результатом самостоятельной научно-исследовательской работы аспиранта, которая выполняется с целью публичной защиты и получения научной степени. Основная цель аспиранта – продемонстрировать уровень полученных знаний, умений, сформированность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Тема научного доклада по научно-квалификационной работе аспиранта должна соответствовать области профессиональной деятельности аспиранта. Содержание научного доклада должно свидетельствовать о готовности аспиранта к защите научно-квалификационной работы и отражать следующие основные аспекты содержания этой работы: значимость проведенного исследования в решении научных проблем; апробация эффективных вариантов решения задач, значимых как для теории, так и для практики; теоретико-методологическое обоснование научно-квалификационной работы, раскрытие авторского замысла исследования, отраженного в понятийно-категориальном аппарате; обоснование научной новизны, теоретической и практической значимости выполненного исследования, глубокий и содержательный анализ полученных результатов.

При представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, знать содержание профессиональной литературы в выбранной области исследования, в том числе зарубежную информацию по теме работы, а также российские нормативные документы в области эксплуатации автомобильной техники, оценивать степень достоверности фактов, гипотез, выводов.

Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) должна демонстрировать актуальность, новизну, научную ценность и практическую значимость работы соискателя степени.

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится – 216 часа.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- *написание ВКР – 180 часов;*
- *подготовка к сдаче ВКР – 36 часов.*

4.2.1. Требования к объему, структуре, содержанию и оформлению научного доклада, а также к ее руководству, консультированию и процедуре защиты

Требования к объему, структуре, содержанию и оформлению научного доклада, а также к ее руководству, консультированию и процедуре защиты установлены Положением «О порядке подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по образовательным программам аспирантуры» и Положением «О нормоконтроле, размещении текстов в электронно-библиотечной системе и проверке на объем заимствования выпускных квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров МГТУ им. Н.Э. Баумана».

. Представление научного доклада проводится по результатам выполнения научно-исследовательской деятельности и подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Структура научного доклада должна включать:

- титульный лист (приложение 3);
- аннотацию работы 250-500 слов на русском и иностранном языках;
- основные разделы автореферата диссертации на соискание ученой степени кандидата наук;
- перечень публикаций, содержащих основные результаты НКР, в рецензируемых научных изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней» количество публикаций, содержащих основные результаты НКР (диссертации), в рецензируемых научных изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий, в области искусствоведения и культурологии, социально-экономических, общественных и гуманитарных наук – не менее трех, в остальных областях – не менее двух статей. К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты НКР (диссертации), приравниваются патенты на изобретения, патенты (свидетельства) на полезную модель, патенты на промышленный образец, патенты на селекционные достижения, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке.

Текст научного доклада оформляется с учетом требований к автореферату диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, изложенных в п. 25 постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" и п. 9.2 ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления» и представляется на бумажном носителе и в электронном виде»

В срок не позднее 15 рабочих дней до даты представления научного доклада научный руководитель аспиранта дает письменный отзыв на научный доклад (приложение 4), в котором отражает в том числе объем заимствования, выявленный им в тексте научного доклада с использованием Электронно-библиотечной системы «Банк ВКР». Минимально допустимым показателем оригинальности текста для научного доклада является 80%.

Текст научного доклада подлежит рецензированию. Для проведения рецензирования не менее чем за 15 дней до представления научного доклада текст научного доклада направляется кафедрой двум или более рецензентам из числа лиц, не являющихся сотрудниками Университета, имеющим ученую степень по направлению

подготовки, соответствующему направлению подготовки обучающегося.

Текст научного доклада, за исключением текста научного доклада, содержащего сведения, составляющие государственную тайну, размещается в Электронно-библиотечной системе «Банк ВКР» не позднее, чем за 7 дней до представления научного доклада ГЭК. Доступ лиц к тексту научного доклада должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации.

При предоставлении текста научного доклада научному руководителю обучающийся заполняет согласие на размещение текста научного доклада в Электронно-библиотечной системе «Банк ВКР», в котором также фиксируется информация о его ознакомлении с фактом проверки указанной работы Электронно-библиотечной системы «Банк ВКР», возможных санкциях при обнаружении плагиата.

В срок не позднее 10 дней до даты представления научного доклада ГЭК проводится предварительное заслушивание научного доклада аспиранта выпускающей кафедрой.

Выпускающая кафедра, рассмотрев представленный аспирантом научный доклад, отзыв научного руководителя и рецензии, оформляет за подписью заведующего кафедрой заключение о возможности допуска аспиранта к представлению научного доклада в ГЭК.

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся базируется на совокупности компетенций с указанием уровней их сформированности в результате освоения ОПОП. ФОС обеспечивает объективный контроль готовности выпускника к ведению профессиональной деятельности.

I)

4.2.2. Требования к структуре пояснительной записки научного доклада

(научно-квалификационной работе)

Материалы НКР должны состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке: титульный лист;

- реферат;
 - содержание с указанием номеров страниц;
- введение;
 - основная часть (главы, параграфы, пункты, подпункты); выводы по главам;
- заключение;
 - список использованных источников; приложения;
 - вспомогательные указатели (факультативный элемент). Реферат как краткое изложение содержания НКР, включает:

библиографическое описание НКР (тема исследования; сведения об объеме текстового материала НКР (количество страниц); количество иллюстраций (рисунков), таблиц, приложений, использованных источников). Библиографическое описание диссертации составляется в соответствии с ГОСТ 7.1 - 2003;

перечень ключевых слов; текст реферата.

Перечень ключевых слов характеризует основное содержание НКР и включает до 10-15 слов в именительном падеже, написанных через запятую в строку прописными буквами.

Краткая характеристика работы должна отражать тему, объект, предмет, цель и задачи исследования, методы исследования, новизну, теоретическую и практическую значимость полученных результатов, положения, выносимые на защиту.

Введение содержит четкое обоснование актуальности выбранной темы, степень разработанности проблемы исследования, противоречия, которые легли в основу данного исследования, определение проблемы, цели, объекта, предмета и задач исследования, формулировку гипотезы (если это предусмотрено видом исследования), раскрытие методологических и теоретических основ исследования, перечень используемых методов

исследования с указанием опытно-экспериментальной базы, формулировку научной новизны, теоретической и практической значимости исследования; раскрытие положений, выносимых на защиту, апробацию и внедрение результатов исследования (публикации (в том числе в журналах из перечня ВАК), выступления на конференциях, заседаниях кафедры и т.д.). Объем введения 6 -12 страниц.

Основная часть посвящена раскрытию предмета исследования, состоит не менее чем из четырех глав. В конце каждой главы рекомендуется делать выводы, оформляя их отдельным пунктом «Выводы по главе ...».

Заключение - последовательное логически стройное изложение итогов исследования в соответствии с целью и задачами, поставленными и сформулированными во введении. В нем содержатся выводы и определяются дальнейшие перспективы работы.

Список использованных источников включает все использованные источники: опубликованные, неопубликованные и электронные. Список помещают перед приложениями, оформляют его в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1. - 2003 и ГОСТ 7.82 - 2001. Источники в списке располагают по алфавиту, нумеруют арабскими цифрами и печатают с абзацного отступа. В тексте ВКР рекомендуемые ссылки оформляют на номер источника согласно списку и заключают в квадратные скобки. Допускается также постраничное и иное оформление ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.05 - 2008. Каждый включенный в список литературы источник должен иметь отражение в тексте ВКР. Количество использованных источников: 120-250.

Приложения. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием сверху листа по центру слова «Приложение», его порядкового номера и тематического заголовка. На все приложения в тексте ВКР должны быть ссылки.

Вспомогательные указатели (факультативный элемент). НКР может дополняться вспомогательными указателями (наиболее распространенные - алфавитно-предметные указатели, представляющие собой перечень основных понятий, встречающихся в тексте, с указанием страниц).

Объем выпускной квалификационной работы составляет 90-180 страниц в зависимости от направления подготовки.

4.2.3. Требования к оформлению НКР

Текст ВКР выполняют с использованием компьютера на одной стороне листа белой бумаги, формата А4, шрифт - Times New Roman 14-го размера, межстрочный интервал - 1,5.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - не менее 15 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм. Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту диссертации и равным 12,5 мм.

Номер страницы проставляют в центре нижней части листа, арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

«ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных частей. Эти заголовки, а также соответствующие заголовки структурных частей следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

Главы должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей ВКР и иметь абзацный отступ. После номера главы ставится точка и пишется название главы. «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» как главы не нумеруются.

Параграфы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы. Номер параграфа должен состоять из номера главы и номера параграфа (или знака параграфа), разделенных точкой. Заголовки параграфов печатаются строчными буквами (кроме первой прописной).

Графики, схемы, диаграммы располагаются в НКР 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 и указание на порядковый номер рисунка, без знака №. Например: Рисунок 1. Название рисунка.

Таблицы располагают непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и также выравниваются по центру страницы. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Название таблицы помещается над ней, содержит слово *Таблица* без кавычек и указание на порядковый номер таблицы, без знака №.. Например, Таблица 1. Название таблицы.

Приложения должны начинаться с новой страницы, расположенные в порядке появления ссылок на них в тексте и иметь заголовки с указанием слова *Приложение*, его порядкового номера и названия. Порядковые номера приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

Выпускная квалификационная работа представляется на кафедру в печатном виде в твердом переплете в одном экземпляре.

4.2.4. Критерии оценивания ответа аспиранта в ходе представления научного доклада

	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
оценка «отлично»	Актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики в конкретной области науки. Показана значимость проведенного исследования в решении научных проблем: найдены и апробированы эффективные варианты решения задач, значимых как для теории, так и для практики. Грамотно представлено теоретико-методологические обоснования НКР, четко сформулирован авторский замысел исследования, отраженный в понятийно-категорическом аппарате; обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненного исследования, глубоко и содержательно проведен анализ полученных результатов эксперимента. Текст НКР отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения.
Оценка «хорошо»	Достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющихся в науке. Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, Но вместе с тем нет должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, нет должной аргументированности представленных материалов. Нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость. Основной текст НКР изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы.
оценка «удовлетворительно»	Актуальность исследования обоснована недостаточно. Методологические подходы и целевые характеристики исследования четко не определены, однако полученные в ходе исследования результаты не противоречат закономерностям практики. Дано технологическое описание последовательности применяемых исследовательских методов, приемов, форм, но выбор методов исследования не обоснован. Полученные результаты не обладают научной новизной и не имеют теоретической значимости. В тексте диссертации имеются нарушения единой логики изложения, допущены неточности в трактовке основных понятий исследования, подмена одних понятий другими.
оценка	Актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются

«неудовлетворительно»

несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо. Понятийно-категориальный аппарат не в полной мере соответствует заявленной теме. Отсутствуют научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Текст работы не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме.

Описание шкалы оценивания

Решение о соответствии компетенций аспиранта требованиям ФГОС ВО и ОПОП по направлению подготовки по направлению подготовки 06.06.01– Биологические науки направленность – Экология (в лесном хозяйстве) принимается членами ГЭК.

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации):

а) структура доклада

Доклад должен обладать логичностью изложения и содержать следующие сведения:

- тема научно-квалификационной работы (диссертации);
- исследуемая проблема;
- цель и задачи научной работы, обоснование поставленной задачи;
- методы исследования для решения поставленной задачи;
- работа с научной, технической и технологической литературой;
- содержание исследования;
- методика обработки и интерпретации экспериментальных результатов;
- основные результаты выполненной научно-исследовательской задачи.

Выступление с докладом должно занимать 10-15 минут и сопровождаться презентацией, выполненной при помощи современных средств визуального представления информации, снабженной иллюстрациями, отражающими основные результаты исследований.

После завершения доклада аспирант отвечает на вопросы председателя и членов ГЭК и всех присутствующих на публичной защите, демонстрируя степень сформированности компетенций.

б) критерии оценивания:

- соответствие темы исследования направлению подготовки, сформулированным целям и задачам демонстрирует усвоение аспирантом компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3; ПК-4;
- самостоятельность выполнения работы и полнота раскрытия темы научно-квалификационной работы (диссертации) отображает степень усвоения компетенций УК- 1, УК-2, УК-3, УК-4;
- глубина проработки исследуемой темы, всесторонний охват отдельных её разделов и их анализ демонстрирует усвоения компетенций ОПК-2;
- профессиональная компетентность, умение систематизировать и обобщать факты, самостоятельно решать поставленные задачи (в том числе и нестандартные) с использованием передовых научных технологий показывает усвоение компетенций УК-2, УК-3, УК-4;
- структура работы и культура ее оформления; последовательность и логичность, завершенность изложения, наличие научно-справочного аппарата, стиль изложения демонстрирует усвоение компетенций ПК-3;
- достоверность и объективность результатов научно-квалификационной работы (диссертации), использование в работе результатов научных достижений отечественных и зарубежных исследователей, собственных исследований и реального опыта;

логические аргументы; апробация в среде специалистов-практиков, преподавателей, исследователей показывает усвоение компетенций УК-1, УК-2;

- использование современных информационных технологий, способность применять в работе математические методы исследований, вычислительную технику, методику тестирования разработанных информационных систем отображает усвоение компетенции ПК-1, ПК-4;

- соответствие выполненной работы с правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами демонстрирует усвоение компетенций ОПК-2;

- возможность использования результатов научно-квалификационной работы (диссертации) в профессиональной практике для решения научных, творческих, организационно-управленческих, образовательных задач показывают усвоение компетенции УК-1, УК-5;

- при оценке научного доклада должны быть учтены качество сообщения, отражающего основные моменты работы, и ответы выпускника на вопросы, заданные по теме его научно-квалификационной работы (диссертации); качество сообщения и ответов на вопросы показывает усвоение выпускником компетенции УК-1, УК-3.

5.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

При проведении ГИА используются следующее материально-техническое обеспечение:

№	Наименование и номера специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	523 ГУК	<p>Стол двухместный для обучающихся читательский (550 Бук Бавария) – 9шт.;</p> <p>Стул для обучающихся СМ 8 В1 серый – 18шт.;</p> <p>Стол компьютерный арт. 1580 (550 Бук Бавария) – 1шт.;</p> <p>Стол для преподавателя письменный 1600 (136 Ясень Альтера/серый) – 1шт.;</p> <p>Шкаф книжный со стеклянными дверьми в – 4шт.;</p> <p>Шкаф-купе приставной – 3шт.</p> <p>Доска для маркеров 1,8*0,9 – 2шт.;</p> <p>Комплект учебно-наглядных плакатов по общей и лесной фитопатологии ;</p> <p>Наглядные пособия для изучения морфологии и анатомии отдельных систематических и экологических групп возбудителей болезней деревьев и кустарников – 220шт.;</p> <p>Наглядные пособия для изучения морфологии и анатомии отдельных систематических и экологических групп беспозвоночных животных – 40шт.</p> <p>Переносной проектор Epson EB-X8 – 1 шт. Переносной экран для проектора 1,5*2 – 1шт.</p> <p>Чашки Петри – 30шт.; Препаровальные иглы – 15шт.;</p> <p>Лупа – 20 , Микроскоп микромир 600 – 2шт.; Микроскоп С2 Вариант 4 – 5шт.;</p> <p>Микроскоп Биолам – 2шт.</p>
2	528 ГУК	<p>Стол двухместный для обучающихся аудиторный (55 Бук Бавария) – 16шт.;</p> <p>Стол для преподавателя читательский (550 Бук Бавария) – 1шт.;</p> <p>Стул для обучающихся СМ 8 В1 серый – 33шт.;</p> <p>Кафедра с комплектом мультимедийного оборудования – 1шт.;</p> <p>Шкаф АМ 2091 – 3шт.</p> <p>Доска для маркеров большая со створками – 1шт.;</p> <p>Комплект учебно-наглядных плакатов по общей и лесной энтомологии по темам: «Строение насекомых», «Систематика насекомых», «Типы повреждений, наносимых насекомыми»;</p> <p>Учебные коллекционные наборы насекомых (80 энтомологических коробок с представителями отрядов насекомых; учебные коллекционные наборы насекомых – вредителей корней; учебные коллекционные наборы листогрызущих насекомых – вредителей леса; учебные коллекционные наборы хвоегрызущих насекомых – вредителей леса; учебные</p>

	<p>коллекционные наборы полезных насекомых; коллекции стволовых вредителей леса; коллекции личинок насекомых; учебные коллекционные наборы яйцекладок насекомых; коллекции куколок насекомых; учебные коллекционные наборы образцов биоповреждений всех хозяйственно-экологических групп насекомых.</p> <p>в коробках – 1 шт.;</p> <p>Комплект учебно-наглядных плакатов по ботанике по темам: «Анатомия растений», «Морфология растений», «Систематика растений»;</p> <p>Комплект анатомических препаратов «Строение растительных тканей» – 1 шт.;</p> <p>Гербарии растений по различным систематическим группам – 30 комплектов;</p> <p>Крепеж для проектора штанга SMS Aero 300-350мм – 1 шт.;</p> <p>Экран 183*244 – 1 шт.; Проектор EPSON EH-TW5300 – 1 шт.</p> <p>системный блок Flextron 2B № 299321 (Intel(R) Pentium(R) DualCPU E2160 @ 1.80GHz DDR2, 1024 МБ, Intel 82852/82855 GM/GME ASUSTeK Computer INC., P5GC-MX/1333) – 1 шт.;</p> <p>PS/2 Mouse – 1 шт.; PS/2 Keyboard – 1 шт.;</p> <table border="0"> <tr> <td>Монитор</td> <td>Samsung</td> <td>SincMaster</td> <td>551S</td> <td>–</td> <td>1</td> <td>шт.</td> </tr> <tr> <td>Колонки</td> <td>Genius</td> <td>SW</td> <td>G106</td> <td>–</td> <td></td> <td>1 шт.</td> </tr> </table> <p>Windows XP pro</p> <p>OpenOffice 4.1.6(ru)</p> <p>Чашки Петри – 30 шт.;</p> <p>Препаровальные иглы – 15 шт.;</p> <p>Лупа – 20</p> <p>Микроскоп микромир 600 – 2 шт.;</p> <p>Микроскоп С2 Вариант 4 – 5 шт.;</p> <p>Микроскоп Биолам – 2 шт.</p>	Монитор	Samsung	SincMaster	551S	–	1	шт.	Колонки	Genius	SW	G106	–		1 шт.
Монитор	Samsung	SincMaster	551S	–	1	шт.									
Колонки	Genius	SW	G106	–		1 шт.									

6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

Порядок подачи и рассмотрения апелляций установлен Положением «О порядке государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре МГТУ им. Н.Э. Баумана».

7. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен Порядком подачи и рассмотрения апелляций установлен Положением «О порядке государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре МГТУ им. Н.Э. Баумана».