

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«Кемеровский государственный университет»



Рабочая программа дисциплины  
**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Направления подготовки  
06.06.01 Биологические науки**

Направленность (профиль) программы  
**03.02.07- Генетика**

Квалификация выпускника  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения  
**очная, заочная**

Кемерово, 2017

Научные исследования аспирантами выполняются в соответствии с основными научными направлениями КемГУ в области фундаментальных и прикладных исследований. Все направления научных исследований соответствуют реализуемым на факультетах и кафедрах КемГУ основным образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Одним из требований к условиям реализации основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации является наличие публикаций научного руководителя по результатам научных исследований в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях. Выполнение показателя «Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников в расчете на 100 НПР требованиям ФГОС ВО» соответствует требованиям п.7.1.7 ФГОС ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации.

### **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы**

<b>Формируемые компетенции (код компетенции)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</b>
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)	УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
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)	ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
готовность участвовать в работе российских	ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной

<p>и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)</p>	<p>форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>
<p>готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b> следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>
<p>способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)</p>	<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях науки</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях</p>
	<p><b>УМЕТЬ:</b> находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа</p>

	УМЕТЬ: выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав
готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	ВЛАДЕТЬ: культурой научной дискуссии и навыками профессионального общения с соблюдением делового этикета
	ВЛАДЕТЬ: особенностями научного и научно-публицистического стиля
	УМЕТЬ: определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом тенденций развития науки и хозяйственной практики

Целью научно-исследовательской деятельности является формирование исследовательских умений и навыков для осуществления научных исследований, получения, применения новых научных знаний для решения актуальных фундаментальных и прикладных задач соответствующей отрасли наук, а также социальных, гуманитарных и иных проблем современного общества.

Основными задачами научно-исследовательской деятельности аспиранта как ведущего звена в подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) являются:

- формирование и развитие навыков проведения научного исследования, умения самостоятельно ставить и решать исследовательские задачи;
- формирование творческого мышления на основе базовой образовательной подготовки и сформированности высокого уровня владения научно-исследовательскими знаниями и навыками;
- осуществление деятельности, направленной на решение научных задач под руководством научного руководителя, развитие творческих способностей и профессиональных качеств личности аспиранта.

Целью подготовки научно-квалификационной работы является формирование навыков критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем.

Задачи:

- систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач;

- применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития;
- владеть приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;
- владеть современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях науки;
- уметь выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав;
- владеть культурой научной дискуссии и навыками профессионального общения с соблюдением делового этикета;
- владеть особенностями научного и научно-публицистического стиля.

## **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки**

Блок «Научные исследования» является обязательным разделом основной образовательной программы аспирантуры. Это особый вид занятий, непосредственно ориентированных на научно-исследовательскую подготовку аспирантов. Блок относится к вариативной части программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и включает в себя две основные составляющие:

- научно-исследовательскую деятельность
- подготовку научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук по соответствующей специальности.

Форма обучения – очная, заочная.

Срок обучения 3, и соответственно 4 года.

Выпускник аспирантуры должен быть широко эрудирован, иметь фундаментальную научную подготовку в соответствующей области научных знаний по выбранной направленности и смежным дисциплинам, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по выбранному профилю.

### **Содержание Блока «Научные исследования».**

Организационными формами осуществления научных исследований являются:

#### *1. Научно-исследовательская деятельность:*

- научно-методический семинар
- научный семинар

## *2. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.*

В рамках Научно-методического семинара в 1 семестре происходит обсуждение и утверждение тем научно-квалификационных работ аспирантов и назначение научных руководителей. В 6 (8) семестре происходит предзащита научно-квалификационных работ аспирантов на заседании курирующей (профильной) кафедры.

В рамках Научного семинара осуществляется исследование по конкретной теме, которое формулируется в рамках тем НИР факультета. Каждый аспирант получает индивидуальное задание. Результатом работы в научном семинаре должна стать статья (доклад), которая после прохождения рецензирования может быть опубликована в журналах, материалах региональных и международных конференциях.

Требования к научно-квалификационной работе соответствуют требованиям, установленным ВАК к кандидатским диссертациям.

Конкретные задания, трудоемкость и сроки реализации определяются научным руководителем аспиранта и, отражаются в индивидуальном плане аспиранта. По итогам работы в каждом семестре аспирант представляет отчет в виде аналитической записи и разработанные материалы.

## **3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

### **3.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине**

<b>Научно-исследовательская деятельность</b>
<u>Составление плана научно-исследовательской работы аспиранта и выполнения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Литературный обзор по теме диссертации. Практическая часть исследований. Теоретическая часть исследований.</u>
<u>Обзор и анализ информации по теме диссертационного исследования.</u> Виды информации (обзорная, справочная, реферативная, релевантная).
Виды изданий (статьи в реферируемых журналах, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты, отчеты НИР, теоретические и технические публикации, патентная информация). Методы поиска литературы (использование библиотечных каталогов и указателей, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы).
<u>Постановка цели и задач исследования.</u> Объект и предмет исследования.
Определение главной цели. Деление главной цели на подцели 1-го и 2-го уровня. Определение задач исследования в соответствии с поставленными целями. Построение дерева целей и задач для определения необходимых требований и ограничений (временных, материальных, энергетических, информационных и др.).
<u>Методики проведения экспериментальных исследований.</u> Критерии оценки эффективности исследуемого объекта (способа, процесса, устройства). Параметры, контролируемые при исследованиях. Оборудование, экспериментальные установки, приборы, аппаратура, оснастка. Условия и порядок проведения опытов. Состав опытов. Математическое планирование экспериментов. Обработка результатов исследований и их анализ.
Проведение теоретических и экспериментальных исследований. Этапы проведения эксперимента. Методы познания (сравнения, анализ, синтез, абстрагирование, аналогия, обобщение, системный подход, моделирование). Методы теоретического исследования (идеализация, формализация, аксиоматический метод, математическая гипотеза и др.)
<u>Формулирование научной новизны и практической значимости.</u>
Обработка экспериментальных данных. Способы обработки экспериментальных данных. Графический способ. Аналитический способ. Статистическая обработка результатов измерений.
<u>Оформление заявки на патент (изобретение), на участие в гранте.</u> Объект изобретения. Виды изобретений. Структура описания изобретения. Виды грантов. Структура заявки на участие в грантах. Описание проекта (используемая методология, материалы и методы исследований; перечень мероприятий, необходимых для достижения поставленных целей; план и технология выполнения каждого мероприятия; условия, в которых будет выполняться проект; механизм реализации проекта в целом) ожидаемых результатов (научный, педагогический или иной выход проекта; публикации, которые будут сделаны в ходе выполнения проекта; возможность использования результатов проекта в других организациях, университетах, на местном и федеральном уровнях; краткосрочные и долгосрочные перспективы от использования результатов.), имеющегося научного задела.
<u>Подготовка научной публикации.</u> Тезисы докладов. Статья в журнале. Диссертация. Автореферат. Монография. Структура тезисов доклада, статьи, диссертации, автореферата, монографии. Выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях. Публичная защита диссертации.

## **4. Контроль качества освоения дисциплины**

В период обучения с 1 по 5 семестр (3 года обучения) и с 1 по 7 семестр (4 года обучения) аспиранты в соответствии с учебным планом обязаны пройти промежуточную аттестацию по блоку «Научные исследования» и получить зачет. На 4 году обучения за выполнение блока «Научные исследования» аспирантам выставляется дифференцированный зачет с оценкой.

По итогам научно-исследовательской деятельности аспирант отчитывается на заседании профильной кафедры. Процедура отчета состоит из доклада аспиранта о проделанной работе в течение семестра (отчетного периода), ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и отзыва научного руководителя.

Оценка «зачтено» вносится в индивидуальный план аспиранта, оценка «не зачтено» в индивидуальный план не вносится.

Зачет приравнивается к оценкам по теоретическому обучению, учитывается при ежегодной аттестации аспиранта. Лист аттестации представляется в отдел подготовки научных кадров на каждого аспиранта отдельно и, подшивается в личное дело аспиранта.

### **4.1. Оценочные средства/критерии оценивания и показатели оценивания для аспирантов 1 года обучения**

Этапы	Оценочные средства	Критерии оценивания результатов обучения	Показатели оценивания результатов обучения		
			0	1	2
1	План научно-квалификационной работы	логичность	план не логичен	план составлен в целом логично, но присутствуют отдельные недочеты	логика исследования соблюдена в плане работы
		соответствие теме исследования	план не соответствует теме исследования	имеются отдельные недочеты	план полностью соответствует теме исследования
		соответствие цели и задачам исследования	план не соответствует цели и задачам исследования	план соответствует цели и задачам исследования, но имеются отдельные недочеты	план полностью соответствует цели и задачам исследования
2	Составление библиографии	полнота и разнообразие	в библиографии	в целом библиография	библиография полна с точки

		представленных источников	отсутствуют значимые для изучения данной проблемы источники	полна с точки зрения представляемых источников, но имеются отдельные замечания	зрения представляемых источников
		правила технического оформления	библиография составлена без учета требований ГОСТ	в целом библиография составлена в соответствии с требованиями ГОСТ, но с отдельными недочетами	библиография составлена в соответствии с требованиями ГОСТ
3	Научный обзор по теме исследования	системность	научный обзор не содержит анализа имеющихся научных достижений по теме	представлен комплексный анализ научных достижений по теме, но имеются отдельные замечания, недоработки	проведен системный анализ научных достижений по теме исследования
		критический анализ научных достижений по теме работы	фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений	содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений	успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений
		стилистика научного обзора	грубо нарушены правила стилистического написания научных текстов	имеются отдельные замечания к стилистике текста	научный обзор написан в соответствии с правилами стилистики, предъявляемые к написанию научных работ
4	Доклад на научном семинаре или конференции по теме исследования	содержание доклада	доклад выполнен на низком теоретическом уровне	имеются отдельные замечания к содержанию доклада	доклад является содержательным, полным, выполнен на высоком теоретическом

				уровне
		техническое оформление доклада (мультимедийная презентация)	презентация технические подготовлена неправильно, не позволяет донести основное содержание доклада	в целом презентация оформлена технически правильно, позволяет донести содержание доклада, имеются отдельные замечания
		коммуникативная компетентность докладчика	демонстрирует отсутствие навыков публичной презентации результатов научных исследований	демонстрирует хорошие навыки и умения публичной презентации результатов научных исследований
5	Подготовка статьи по итогам доклада на научном семинаре/конференции	соответствие содержания статьи теме научно-квалификационной работы (диссертации)	содержание статьи не соответствует теме диссертации	в целом содержание статьи соответствует теме диссертации, но имеются отдельные замечания
		научная новизна статьи	в статье не представлен авторский вклад и решение научной проблемы	в целом статья обладает новизной выводов, предложений, отражен личный вклад аспиранта, но имеются отдельные замечания
		соблюдение правил оформления	в статье присутствуют грубые нарушения правил оформления и/или некорректные заимствования	статья оформлена в соответствии с правилами, замечаний к оформлению нет

6	Сбор и обработка научной информации научно-квалификационной работы (литературный обзор)	актуальность собранной информации	информация не является актуальной	информация в целом актуальна, но имеются отдельные недостатки	информация является актуальной
		достоверность собранных данных	собранные данные обладают признаками недостоверности	в целом данные достоверны, признаки недостоверности имеются у отдельных типов данных	собранные данные достоверны
		соответствие собранной информации теме и задачам исследования	собранная информация не соответствует задачам исследования	отдельная собранная информация соответствует задачам исследования	собранная информация полностью соответствует теме и задачам исследования
		умение правильно выбрать метод обработки собранной научной информации по теме научно-квалификационной работы	не умеет правильно выбрать метод обработки собранной научной информации по теме диссертации	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценить стилистические особенности представления результатов научной деятельности	успешное и систематическое умение оценивать стилистические особенности представления результатов научной деятельности

#### **4.2. Оценочные средства/критерии оценивания и показатели оценивания для аспирантов 2 года обучения**

Этапы	Оценочные средства	Критерии оценивания результатов обучения	Показатели оценивания результатов обучения		
			0	1	2
1	Подготовка теоретико-методологической главы научно-квалификационной работы (диссертации)	уровень методологической проработки проблемы	фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем	в целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследователь	успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследователь

			при решении исследовательских задач	ских задач
		сформированность навыка критического анализа и оценки существующих теоретических концепций по теме исследования	фрагментарное применение навыка критического анализа существующих теоретических концепций по теме исследования	в целом успешное, но не систематическое применение технологии критического анализа и оценки существующих теоретических концепций по теме диссертации
2	Доклад на всероссийской или международной конференции по теме исследования	содержание доклада	доклад выполнен на низком теоретическом уровне	имеются отдельные замечания к содержанию доклада
		техническое оформление доклада (мультимедийная презентация)	презентация технически подготовлена неправильно, не позволяет донести основное содержание доклада	в целом правильно оформлена презентация, имеются отдельные замечания
		коммуникативная компетентность докладчика	демонстрирует отсутствие навыков публичной презентации результатов научных исследований	демонстрирует хорошие навыки и умения публичной презентации результатов научных исследований
		умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на	демонстрирует частично освоенное умение следовать основным нормам,	демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение

		государственном и иностранном языках	принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	научном общении на государственном и иностранном языках
3	Подготовка статьи для рецензируемого научного журнала из списка журналов, рекомендованных ВАК Минобрнауки России	соответствие содержания статьи теме научно-квалификационной работы (диссертации)	содержание статьи не соответствует теме диссертации	в целом соответствует, но имеются недочеты	содержание статьи полностью соответствует теме диссертации
		научная новизна статьи	в статье не представлен авторский вклад в решение научной проблемы	в целом статья обладает новизной выводов, предложений, личный вклад автора раскрыт, но есть отдельные замечания	статья обладает новизной выводов, предложений, личный вклад автора в решении научной проблемы четко актуализирован
		соблюдение правил оформления и авторского права	в статье присутствуют грубые нарушения правил оформления и/или некорректные заимствования	в целом статья оформлена в соответствии с правилами, но присутствуют отдельные недочеты	статья оформлена в соответствии с правилами, замечаний к оформлению нет
4	Разработка инструментария прикладного исследования (разработка инструментария)	владение навыком применения методов исследования	слабо развиты навыки применения методов исследования и самостоятельной научно-исследовательской деятельности	стабильно проявляемые навыки применения методов исследования и самостоятельной научно-исследовательской деятельности	стабильно проявляемые навыки успешного применения методов исследования и самостоятельной научно-исследовательской деятельности

					деятельности
--	--	--	--	--	--------------

#### **4.3. Оценочные средства/критерии оценивания и показатели оценивания для аспирантов 3-4 года обучения**

Этапы	Оценочные средства	Критерии оценивания результатов обучения	Показатели оценивания результатов обучения		
			0	1	2
1	Работа по выполнению прикладной части исследования (отчет о результатах исследования)	соответствие программе исследования	прикладная часть исследования выполнена не в соответствии с планом исследования	прикладная часть исследования выполнена в соответствии с планом исследования	прикладная часть исследования выполнена в полном соответствии с планом исследования
			уровень оформления результатов исследования	низкий уровень, отсутствие навыков систематизации и и представления информации	хороший уровень оформленных результатов исследования, навыки систематизации и и представления информации в целом сформированы , имеются отдельные недочеты
2	Подготовка статьи для рецензируемого научного журнала из списка журналов, рекомендованных ВАК Минобрнауки России	соответствие содержания статьи теме научно-квалификационной работы (диссертации)	содержание статьи не соответствует теме докторской диссертации	в целом соответствует, но имеются отдельные замечания	содержание статьи полностью соответствует теме докторской диссертации
			научная новизна статьи	в статье не представлен авторский вклад в решение научной проблемы	в целом статья обладает новизной выводов, предложений, личный вклад автора раскрыт, но есть отдельные замечания

					зирован
		соблюдение правил оформления и авторского права	в статье присутствуют грубые нарушения правил оформления и/или некорректные заимствования	в целом статья оформлена в соответствии с правилами, но присутствуют отдельные недочеты	статья оформлена в соответствии с правилами, замечаний к оформлению нет
3	Участие в научно-практической конференции различного уровня (с опубликованием тезисов доклада)	содержание доклада	доклад выполнен на низком теоретическом уровне	имеются отдельные замечания к содержанию доклада	доклад содержательный, выполнен на высоком теоретическом уровне
		техническое оформление доклада (мультимедийная презентация)	презентация технически подготовлена неправильно, не позволяет донести основное содержание доклада	в целом правильно оформлена презентация, имеются отдельные замечания	презентация оформлена на высоком техническом уровне, позволяет донести содержание доклада
		коммуникативная компетентность докладчика	демонстрирует отсутствие навыков публичной презентации результатов научных исследований	демонстрирует хорошие навыки и умения публичной презентации результатов научных исследований	демонстрирует высокий уровень навыков и умений публичной презентации результатов научных исследований
		умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	демонстрирует частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	демонстрирует успешное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках

		умение применять на практике знания о стилистических особенностях представления результатов научно-исследовательской деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	не умеет применять на практике знания о стилистических особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	сформированы, но содержащие отдельные пробелы умения применять знания о стилистических особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	сформированное умение применять на практике знания о стилистических особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках
4	Работа по подготовке рукописи научно-квалификационной работы (диссертации)	оформление рукописи в соответствии с ГОСТ	рукопись оформлена не корректно	в целом рукопись оформлена правильно, но имеются отдельные погрешности	рукопись оформлена в соответствии с требованиями
5	Подготовка автореферата	подготовка изложения выводов научного исследования	в авторефераты выводы исследования представлены		
		соответствие требованиям к структуре и правилам оформления автореферата	оформлен с грубыми нарушениями требований к структуре и правилам	в целом оформлен правильно, но имеются отдельные недочеты при оформлении и соблюдении структуры автореферата	оформлен в полном соответствии требованиям к структуре и правилам оформления
6	Подготовка научного доклада	содержание научного доклада	содержание научного доклада не позволяет донести основные цель и задачи, а также	содержание научного доклада в целом позволяет донести основные цель и задачи, а	содержание научного доклада позволяет полностью донести результаты научного

			результаты исследования	также результаты исследования	исследования
--	--	--	-------------------------	-------------------------------	--------------

## 5. Информационное обеспечение

Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки	Доступность
<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	Электронно-библиотечная система изд-ва «Лань»	содержит полнотекстовые учебники и учебные пособия
<a href="http://ftacademy.ru/science/pub/izvest/">http://ftacademy.ru/science/pub/izvest/</a>	Сайт журнала «Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии»	доступны полнотекстовые версии статей
<a href="http://www.nlr.ru/">http://www.nlr.ru/</a>	Сайт Российской Национальной библиотеки	доступен электронный каталог фондов библиотеки, доступны издания из фондов библиотеки в виде графических материалов.
<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Виртуальная справочно-правовая система компании Консультант Плюс	в некоммерческой интернет версии доступно федеральное и региональное законодательство, судебная практика и др.
<a href="http://www.sciencedirect.com/">http://www.sciencedirect.com/</a>	Всемирная электронная база данных научных изданий	В бесплатном режиме доступен поиск по каталогам базы данных, доступны аннотации статей, выходные данные и координаты авторов.
<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Научная электронная библиотека	в форме электронных каталогов по научным изданиям, Авторам и научным организациям содержит рефераты и полные тексты более 14 млн научных статей и публикаций
<a href="http://www.biblioclub.ru">www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»	доступ открыт в читальном зале отдела научной литературы или с любого компьютера университета
<a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a>	Научно-информационные электронные ресурсы издательства Springer	доступ открыт на учебном абонементе
библиотека КемГУ	Научные и реферативные журналы	доступ открыт в читальном зале отдела научной литературы