



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Факультет лесного хозяйства и экологии  
Кафедра лесоводства и лесных культур



Первый проректор - проректор  
по научной работе и цифровой  
трансформации, профессор  
Б.Г. Зиганшин  
19 мая 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите

Группа научных специальностей

**4.1 Агронимия, лесное и водное хозяйство**

Научная специальность

**4.1.6 Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агрономелиорация, озеленение, лесная  
пирология и таксация**

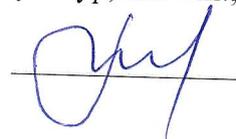
Уровень

**Подготовка научных и научно – педагогических кадров**

Форма обучения  
**очная**

Казань - 2022

Составитель: доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х.н., доцент

  
Мухаметшина А.Р.

Оценочные средства дисциплины обсуждены и одобрены на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «26» апреля 2022 г. (протокол №7)

Заведующий кафедрой лесоводства и лесных культур, к.с.-х.н., доцент

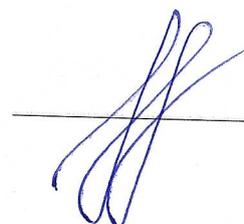
  
Петрова Г.А.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «29» апреля 2022 г. (протокол №8)

Председатель методической комиссии ФЛХиЭ:  
доцент кафедры лесоводства и  
лесных культур, к.с.-х.н., доцент

  
Мухаметшина А.Р.

Согласовано:  
Врио. декана факультета лесного хозяйства  
и экологии, доцент кафедры лесоводства и  
лесных культур, к.с.-х.н.

  
Гафиятов Р.Х.

Протокол ученого совета факультета лесного хозяйства и экологии №9 от «5» мая 2022 г.

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ

В результате освоения ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 4.1.6 Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при прохождении научно-исследовательской деятельности.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
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	<p><b>Знать:</b> современные научные достижения для выполнения научно-исследовательской деятельности направленную на подготовку диссертации к защите</p> <p><b>Уметь:</b> критически анализировать и оценивать современные научные достижения для выполнения научно-исследовательской деятельности направленную на подготовку диссертации к защите</p> <p><b>Владеть:</b> способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений для выполнения научно-исследовательской деятельности направленную на подготовку диссертации к защите</p>
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	<p><b>Знать:</b> особенности проектирования и осуществления комплексных исследований для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p> <p><b>Уметь:</b> проектировать и осуществлять комплексные исследования для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p> <p><b>Владеть:</b> способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных	<p><b>Знать:</b> принципы работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p> <p><b>Уметь:</b> участвовать в работе российских и международных</p>

	задач	исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите <b>Владеть:</b> навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации  на государственном и иностранном языках	<b>Знать:</b> процессы и механизмы продвижения научных идей при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите <b>Уметь:</b> использовать процессы и механизмы продвижения научных идей при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите <b>Владеть:</b> навыками использования процессов и механизмов продвижения научных идей при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите
УК-5	Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> этические нормы, необходимые в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите <b>Уметь:</b> использовать этические нормы, необходимые в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите <b>Владеть:</b> навыками использования этических норм в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите
УК-6	Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<b>Знать:</b> приемы и направления профессиональной самореализации в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите <b>Уметь:</b> использовать приемы и направления профессиональной самореализации в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите <b>Владеть:</b> навыками

		<p>профессиональной самореализации и достижения более высоких уровней в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>
ОПК-1 -	<p>Способность идентифицировать новые области исследования, новые проблемы с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов, формулировать цели и задачи научных исследований, объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях</p>	<p><b>Знать:</b> приемы анализа данных мировых информационных ресурсов для определения новых областей исследования в области лесного хозяйства в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать цели и задачи научных исследований, объективно оценивать результаты исследований и разработок в области лесного хозяйства при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p> <p><b>Владеть:</b> способностью идентифицировать новые области исследования, новые проблемы с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов в области лесного хозяйства при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>
ОПК-2	<p>Владеет культурой научного исследования, научно-предметной областью знаний и научно обособленной методологией теоритических и (или) экспериментальных исследований</p>	<p><b>Знать:</b> культуру научного исследования и научно-предметную область знаний в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться культурой научного исследования и научно-предметной областью знаний при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p> <p><b>Владеть:</b> научно обособленной методологией теоритических и (или) экспериментальных исследований в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>
ОПК-3	<p>Способность к аргументированному представлению научной гипотезы и полученных результатов научно – исследовательской деятельности на высоком уровне с учетом соблюдения авторских прав в виде научных публикаций</p>	<p><b>Знать:</b> правила и нормы представления научной гипотезы и полученных результатов научно-исследовательской деятельности в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав в ходе выполнения научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p> <p><b>Уметь:</b> представлять научную гипотезу и полученные результаты</p>

	<p>и (или) заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности, тезисов, докладов, информационно – аналитических материалов и презентаций, рукописи и автореферата диссертации</p>	<p>научно-исследовательской деятельности в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав в ходе выполнения научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите  <b>Владеть:</b> способностью к аргументированному представлению научной гипотезы и полученных результатов научно – исследовательской деятельности на высоком уровне с учетом соблюдения авторских прав в ходе выполнения научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>
ПК-1	<p>Способностью использовать в своей научно-исследовательской и педагогической деятельности знание современных проблем, новейших достижений, современных методологических приемов исследования в области лесоведения, лесоводства, лесных культур, агролесомелиорации, озеленения, лесной пирологии и таксации</p>	<p><b>Знать:</b> новейшие достижения, современные проблемы и методологические приемы исследования в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите  <b>Уметь:</b> использовать знания о новейших достижениях, современных проблемах и методологических приемах исследования в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите  <b>Владеть:</b> способностью использовать современные методологические приемы исследования в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНКИ

Таблица 2.1 - Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Компетенция, этап освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				
		2	3	4	5	
УК-1- Способность к критическому анализу оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>Знать:</b> современные научные достижения для выполнения научно-исследовательской деятельности на подготовленную к защите диссертации	Не знает: современные научные достижения для выполнения научно-исследовательской деятельности на подготовленную к защите диссертации	Знает отдельные научные достижения для выполнения научно-исследовательской деятельности на подготовленную к защите диссертации	Знает, с некоторыми пробелами основные научные достижения для выполнения научно-исследовательской деятельности на подготовленную к защите диссертации	Знает основные научные достижения для выполнения научно-исследовательской деятельности на подготовленную к защите диссертации	
		<b>Уметь:</b> критически анализировать и оценивать современные научные достижения для выполнения научно-исследовательской деятельности на подготовленную к защите диссертации	Слабо умеет критически анализировать и оценивать современные научные достижения для выполнения научно-исследовательской деятельности на подготовленную к защите диссертации	Частично умеет критически анализировать и оценивать современные научные достижения для выполнения научно-исследовательской деятельности на подготовленную к защите диссертации	Умеет критически анализировать и оценивать современные научные достижения для выполнения научно-исследовательской деятельности на подготовленную к защите диссертации	
		<b>Владеть</b> способностью к критическому анализу и оценке современных	Слабо владеет способностью к критическому анализу и	Частично владеет способностью к критическому анализу и	Владеет способностью к критическому анализу и оценке современных	

	<p>научных достижений для выполнения научно-исследовательской деятельности на направленную на подготовку диссертации к защите</p>	<p>научных достижений для выполнения научно-исследовательской деятельности на направленную на подготовку диссертации к защите</p>	<p>оценке современных научных достижений для выполнения научно-исследовательской деятельности на направленную на подготовку диссертации к защите</p>	<p>оценке современных научных достижений для выполнения научно-исследовательской деятельности на направленную на подготовку диссертации к защите</p>	<p>научных достижений для выполнения научно-исследовательской деятельности на направленную на подготовку диссертации к защите</p>
<p>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</p>	<p><b>Знать:</b> особенности проектирования и осуществления комплексных исследований для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Не знает особенности проектирования и осуществления комплексных исследований для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Знает отдельные особенности проектирования и осуществления комплексных исследований для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Знает, с некоторыми пробелами особенности проектирования и осуществления комплексных исследований для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Знает особенности проектирования и осуществления комплексных исследований для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>
	<p><b>Уметь</b> проектировать и осуществлять комплексные исследования для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Не умеет проектировать и осуществлять комплексные исследования для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Слабо умеет проектировать и осуществлять комплексные исследования для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Частично умеет проектировать и осуществлять комплексные исследования для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Умеет проектировать и осуществлять комплексные исследования для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>

	<p><b>Владеть</b> способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Не владеет способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Слабо владеет способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Частично владеет способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Владеет способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>
<p>УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p><b>Знать:</b> принципы работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Не знает принципы работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Знает отдельные принципы работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Знает с некоторыми пробелами принципы работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Знает принципы работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач для выполнения научной деятельности, направленная на подготовку диссертации к защите</p>
	<p><b>Уметь:</b> участвовать в работе российских и международных исследовательских</p>	<p>Не умеет участвовать в работе российских и международных исследовательских</p>	<p>Слабо умеет участвовать в работе российских и международных исследовательских</p>	<p>Частично умеет участвовать в работе российских и международных исследовательских</p>	<p>Умеет участвовать в работе российских и международных исследовательских</p>



иностранным языках	<b>Уметь:</b> использовать процессы и механизмы продвижения научных идей при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	Не умеет использовать процессы и механизмы продвижения научных идей при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	В целом успешно, но не систематически умеет использовать процессы и механизмы продвижения научных идей при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать процессы и механизмы продвижения научных идей при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	Сформированное умение использовать процессы и механизмы продвижения научных идей при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите
УК-5 Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<b>Владеть:</b> навыками использования процессов и механизмов продвижения научных идей при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	Не владеет навыками использования процессов и механизмов продвижения научных идей при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	В целом успешно, но не систематическое владение навыками использования процессов и механизмов продвижения научных идей при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками использования процессов и механизмов продвижения научных идей при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	Успешное и систематическое владение навыками использования процессов и механизмов продвижения научных идей при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите
	<b>Знать:</b> этические нормы, необходимые в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	Отсутствуют представления об этических нормах, необходимых в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	Неполные представления об этических нормах, необходимых в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы об этических нормах, необходимых в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	Сформированные систематические представления об этических нормах, необходимых в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите
	<b>Уметь:</b> использовать этические нормы, необходимые в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	Не умеет использовать этические нормы, необходимые в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	В целом успешно, но не систематически умеет использовать этические нормы, необходимые в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать этические нормы, необходимые в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	Сформированное умение использовать этические нормы, необходимые в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите

	<p><b>Владеть:</b> навыками использования этических норм в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Не владеет навыками использования этических норм в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>защите</p> <p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования этических норм в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>подготовку диссертации к защите</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками использования этических норм в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками использования этических норм в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>
<p>УК-6 Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p><b>Знать:</b> приемы и направления профессиональной самореализации в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Отсутствуют представления о приемах и направлениях профессиональной самореализации в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Неполные представления о приемах и направлениях профессиональной самореализации в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о приемах и направлениях профессиональной самореализации в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Сформированные систематические представления о приемах и направлениях профессиональной самореализации в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>
	<p><b>Уметь:</b> использовать приемы и направления профессиональной самореализации в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Не умеет использовать приемы и направления профессиональной самореализации в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет использовать приемы и направления профессиональной самореализации в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать приемы и направления профессиональной самореализации в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Сформированное умение использовать приемы и направления профессиональной самореализации в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>
	<p><b>Владеть:</b> навыками профессиональной самореализации и достижения более высоких уровней в научной</p>	<p>Не владеет навыками профессиональной самореализации и достижения более высоких уровней в научной</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками профессиональной самореализации и</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками профессиональной</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками профессиональной самореализации и</p>

	научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	достижения более высоких уровней в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	самореализации и достижения более высоких уровней в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	достижения более высоких уровней в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите
ОПК-1 Способность идентифицировать новые области исследования, новые проблемы с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов, формулировать цели и задачи научных исследований, объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях	Знать: приемы анализа данных мировых информационных ресурсов для определения новых областей исследования в области лесного хозяйства в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	Не знает приемы анализа данных мировых информационных ресурсов для определения новых областей исследования в области лесного хозяйства в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	Неполные представления о приемах анализа данных мировых информационных ресурсов для определения новых областей исследования в области лесного хозяйства в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	Знает с некоторыми пробелами приемы анализа данных мировых информационных ресурсов для определения новых областей исследования в области лесного хозяйства в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	Знает приемы анализа данных мировых информационных ресурсов для определения новых областей исследования в области лесного хозяйства в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите
	Уметь: формулировать цели и задачи научных исследований, объективно оценивать результаты исследований и разработок в области лесного хозяйства при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	Не умеет формулировать цели и задачи научных исследований, объективно оценивать результаты исследований и разработок в области лесного хозяйства при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	Слабо умеет формулировать цели и задачи научных исследований, объективно оценивать результаты исследований и разработок в области лесного хозяйства при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	Частично умеет формулировать цели и задачи научных исследований, объективно оценивать результаты исследований и разработок в области лесного хозяйства при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	Умеет формулировать цели и задачи научных исследований, объективно оценивать результаты исследований и разработок в области лесного хозяйства при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите

	<p>Владеть: способностью идентифицировать новые области исследования, новые проблемы с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов в области лесного хозяйства при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Не владеет способностью идентифицировать новые области исследования, новые проблемы с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов в области лесного хозяйства при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Слабо владеет способностью идентифицировать новые области исследования, новые проблемы с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов в области лесного хозяйства при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Частично владеет способностью идентифицировать новые области исследования, новые проблемы с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов в области лесного хозяйства при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Владеет способностью идентифицировать новые области исследования, новые проблемы с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов в области лесного хозяйства при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>
<p>ОПК-2 Владеет культурой научного исследования, научно-предметной областью знаний и научно обоснованной методологией теоритических и (или) экспериментальных исследований</p>	<p><b>Знать:</b> культуру научного исследования и научно-предметную область знаний в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Отсутствуют представления о культуре научного исследования и научно-предметной области знаний в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Неполные представления о культуре научного исследования и научно-предметной области знаний в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о культуре научного исследования и научно-предметной области знаний в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Сформированные систематические представления о культуре научного исследования и научно-предметной области знаний в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>
	<p><b>Уметь:</b> пользоваться культурой научного исследования и научно-предметной области знаний при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации</p>	<p>Не умеет пользоваться культурой научного исследования и научно-предметной области знаний при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к</p>	<p>Слабо умеет пользоваться культурой научного исследования и научно-предметной области знаний при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к</p>	<p>Частично умеет пользоваться культурой научного исследования и научно-предметной области знаний при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к</p>	<p>Умеет пользоваться культурой научного исследования и научно-предметной области знаний при научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к</p>

	к защите	защите	защите	к защите	защите
<p>ОПК-3 Способность к аргументированному представлению научной гипотезы и полученных результатов научно-исследовательской деятельности на высоком уровне с учетом соблюдения авторских прав в виде научных публикаций и (или) заявок на регистрацию объектов интеллектуальной</p>	<p>Не владеет научно обособленной методологией теоритических и (или) экспериментальных исследований в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Не владеет научно обособленной методологией теоритических и (или) экспериментальных исследований в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Слабо владеет научно обособленной методологией теоритических и (или) экспериментальных исследований в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Частично владеет научно обособленной методологией теоритических и (или) экспериментальных исследований в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Владеет научно обособленной методологией теоритических и (или) экспериментальных исследований в научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>
<p>ОПК-3 Способность к аргументированному представлению научной гипотезы и полученных результатов научно-исследовательской деятельности на высоком уровне с учетом соблюдения авторских прав в виде научных публикаций и (или) заявок на регистрацию объектов интеллектуальной</p>	<p>Знает правила и нормы представления научной гипотезы и полученных результатов научной исследовательской деятельности в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав в ходе выполнения научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Не знает правила и нормы представления научной гипотезы и полученных результатов научной исследовательской деятельности в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав в ходе выполнения научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Слабо знает правила и нормы представления научной гипотезы и полученных результатов научной исследовательской деятельности в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав в ходе выполнения научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Знает с некоторыми пробелами правила и нормы представления научной гипотезы и полученных результатов научной исследовательской деятельности в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав в ходе выполнения научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Знает правила и нормы представления научной гипотезы и полученных результатов научной исследовательской деятельности в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав в ходе выполнения научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>
<p>ОПК-3 Способность к аргументированному представлению научной гипотезы и полученных результатов научно-исследовательской деятельности на высоком уровне с учетом соблюдения авторских прав в виде научных публикаций и (или) заявок на регистрацию объектов интеллектуальной</p>	<p>Уметь: представлять научную гипотезу и полученные результаты</p>	<p>Не умеет представлять научную гипотезу и полученные результаты</p>	<p>Слабо умеет представлять научную гипотезу и полученные результаты</p>	<p>Частично умеет представлять научную гипотезу и полученные результаты</p>	<p>Умеет представлять научную гипотезу и полученные результаты</p>

<p>ой собственности, тезисов, докладов, информационно – аналитических материалов презентаций, рукописи автореферата диссертации</p>	<p>научно-исследовательской деятельности в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав в ходе выполнения научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>научно-исследовательской деятельности в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав в ходе выполнения научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>результаты научно-исследовательской деятельности в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав в ходе выполнения научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>результаты научно-исследовательской деятельности в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав в ходе выполнения научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>	<p>научно-исследовательской деятельности в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав в ходе выполнения научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите</p>
<p>ПК-1 - Способностью использовать в своей научно- исследователь-</p>	<p><b>Знать</b> новейшие достижения, современные проблемы и методологические</p>	<p>Не знает новейшие достижения, современные проблемы и методологические приемы</p>	<p>Слабо знает новейшие достижения, современные проблемы и методологические</p>	<p>Частично знает новейшие достижения, современные проблемы и методологические приемы</p>	<p>Знает новейшие достижения, современные проблемы и методологические приемы</p>

<p>кой и педагогической деятельности знание современных проблем, новейших достижений, современных методологических приемов исследования в области лесоведения, лесоводства, лесных культур, агролесомелиорации, озеленения, лесной пирологии и таксации</p>	<p>приемы исследования в научной деятельности, направленности на подготовку диссертации к защите</p>	<p>исследования в научной деятельности, направленности на подготовку диссертации к защите</p>	<p>исследования в научной деятельности, направленности на подготовку диссертации к защите</p>	<p>исследования в научной деятельности, направленности на подготовку диссертации к защите</p>
	<p><b>Уметь</b> использовать знания о новейших достижениях, современных проблемах и методологических приемах исследования в научной деятельности, направленности на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Не умеет использовать знания о новейших достижениях, современных проблемах и методологических приемах исследования в научной деятельности, направленности на подготовку диссертации к защите</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет использовать знания о новейших достижениях, современных проблемах и методологических приемах исследования в научной деятельности, направленности на подготовку диссертации к защите</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать знания о новейших достижениях, современных проблемах и методологических приемах исследования в научной деятельности, направленности на подготовку диссертации к защите</p>
<p><b>Владеть</b> способностью использовать современные методологические приемы исследования в научной деятельности, направленности на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Не владеет способностью использовать современные методологические приемы исследования в научной деятельности, направленности на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Слабо владеет способностью использовать современные методологические приемы исследования в научной деятельности, направленности на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Частично владеет способностью использовать современные методологические приемы исследования в научной деятельности, направленности на подготовку диссертации к защите</p>	<p>Владеет способностью использовать современные методологические приемы исследования в научной деятельности, направленности на подготовку диссертации к защите</p>

#### Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

При выполнении аспирантами НИД контроль итогов работы аспирантов предполагает текущую аттестацию и контроль сформированности компетенций в форме проведения промежуточной аттестации.

Текущая оценка работы обучающихся во время выполнения НИД включает следующие виды контроля:

- 1) собеседование;
- 2) наблюдение;
- 3) отчет по НИД.

Промежуточная аттестация сформированности компетенций – с 1 по 8 семестр – зачет с оценкой по результатам НИД в форме защиты отчета по НИД на заседании выпускающей кафедры.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится в соответствии с Положением об аттестации аспирантов по итогам освоения образовательных программ высшего образования.

Результат по промежуточной аттестации по НИД выставляется научным руководителем аспиранта с учетом обсуждения отчета по НИД на заседании кафедры.

Порядок подготовки индивидуального плана НИД

Индивидуальный план НИД составляется аспирантом совместно с научным руководителем и фиксируется в индивидуальном учебном плане аспиранта.

В начале каждого учебного года составляется календарный план НИД в соответствии с общим учебно-тематическим планом НИД, общей программой НИД и с тематикой научных исследований, проводимых аспирантом для подготовки НКР (диссертации).

Порядок подготовки отчета по НИД

По итогам семестра аспирант представляет научному руководителю отчет по НИД, который включает в себя краткие сведения по всем разделам проведенной работы в соответствии с календарным планом НИД, с обобщением собранных материалов, выполненных работ по теме диссертационного исследования. Отчет о результатах НИД заслушивается на выпускающей кафедре. Заключение кафедры по представленному отчету фиксируется в протоколе заседания кафедры.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов. Для получения соответствующей оценки на зачёте по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачёте.

Таблица 4.1 - Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачёте по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Зачёт может производиться и по билетам с вопросами.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).