

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Б3.2 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Направление подготовки (специальность) 05.06.01 Науки о земле.

Профиль подготовки (специализация) Экология

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель –исследователь.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

ПК-1 Владение необходимыми методами исследований; умение модифицировать существующие и новые методы исходя из задач конкретного исследования

Знать:

Этап 1: изучение методов мониторинговых исследований объектов окружающей среды (в том числе биоресурсов);

Этап 2: изучение правил подбора и модификации методов мониторинговых исследований биоресурсов

Уметь:

Этап 1: планировать и реализовывать на практике самостоятельные научные исследования в области определения биоресурсного потенциала различных территорий;

Этап 2: составлять научные программы и методическое обеспечение исследовательской деятельности;

Владеть:

Этап 1: планирования краткосрочных и долговременных исследований в области определения биоресурсного потенциала различных территорий;

Этап 2: опыт реализации различных методических подходов при изучении определения биоресурсного потенциала территории

ПК-2 Опыт обработки полученных результатов, анализа и осмыслиения их с учетом имеющихся литературных данных

Знать:

Этап 1: методы поиска научной литературы по изучаемой теме, анализа необходимой информации;

Этап 2: принципы обработки результатов исследования и их оформления

Уметь:

Этап 1: осуществлять подбор, анализ и обобщение данных из различных источников;

Этап 2: формулировать выводы по результатам исследования, исходя из собственных результатов и литературных данных

Владеть:

Этап 1: работы с научной литературой;

Этап 2: анализа и интерпретации литературных данных и данных собственных исследований.

ПК-3 Владение общенаучными методами исследований и творчески применять их при проведении экологических изысканий; владеть методами полевых (экспедиционных, стационарных) и камеральных работ

Знать:

Этап 1: изучение классификаций общенаучных методов исследований, знание принципов подбора методов полевых, камеральных и аналитических исследований

Этап 2: изучение рабочих алгоритмов проведения исследований в полевых и лабораторных условиях, правил наблюдения и экспертизы разных типов биоресурсов окружающей среды

Уметь:

Этап 1: правильно подбирать и реализовывать разнообразные методы мониторинговых исследований объектов среды

Этап 2: подбирать и творчески применять на практике методы полевых (экспедиционных, стационарных) и камеральных работ

Владеть:

Этап 1: навыками владения частными методиками полевых, камеральных и аналитических

исследований

Этап 2: опытом полевых и лабораторных билеты комплексного экзамена 7 исследований биологических объектов, работы с основными приборами и оборудованием в области экологического мониторинга и экспертизы биоресурсов

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

Знать:

Этап 1: основные методы научно-исследовательской деятельности

Этап 2: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при исследовательских и практических задачах, в том числе в междисциплинарных областях

Уметь:

Этап 1: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника

Этап 2: избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач

Владеть:

Этап 1: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования

Этап 2: навыками выбора методов и средств решения задач исследования

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

Знать:

Этап 1: методы научно-исследовательской деятельности

Этап 2: основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картинки мира

Уметь:

Этап 1: формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии

Этап 2: использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений

Владеть:

Этап 1: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения

Этап 2: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований

УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

Знать:

Этап 1: требования, предъявляемые к научным работам российскими и международными исследовательским и коллективами

Этап 2: историю и современное состояние исследовательской деятельности в сфере естественнонаучного знания

Уметь:

Этап 1: оригинально и творчески решать научные и образовательные задачи

Этап 2: участвовать в работе российских и международных исследовательских

коллективов по вопросам решения научных и научно-образовательных задач

Владеть:

Этап 1: навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах

Этап 2: навыками работы в научно-исследовательских коллективах при решении задач профессиональной деятельности

УК-4 Готовностью использовать современные методы и технологии научной

коммуникации на государственном и иностранном языках

Знать:

Этап 1: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений

Этап 2: понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты

Уметь:

Этап 1: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и рефериовать специальную литературу

Этап 2: подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы

Владеть:

Этап 1: навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы

Этап 2: создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории

УК-5 Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Знать:

Этап 1: возможные сферы и направления профессиональной самореализации

Этап 2: приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития

Уметь:

Этап 1: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту

Этап 2: формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей

Владеть:

Этап 1: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач

Этап 2: приемами выявления и осознаниями своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ПК-1 Владение	Владеть	Знать: изучение	Устный опрос,

		<p>необходимыми методами исследований; умение модифицировать существующие и новые методы исходя из задач конкретного исследования</p>	<p>необходимыми методами исследований; умение модифицировать существующие и новые методы исходя из задач конкретного исследования</p> <p>методов мониторинговых исследований объектов окружающей среды (в том числе биоресурсов); Уметь: планировать и реализовывать на практике самостоятельные научные исследования в области определения биоресурсного потенциала различных территорий Владеть: планирования краткосрочных и долговременных исследований в области определения биоресурсного потенциала различных территорий</p>
ПК-2 Опыт обработки полученных результатов, анализа и осмыслиения их с учетом имеющихся литературных данных	Опыт обработки полученных результатов, анализа и осмыслиения их с учетом имеющихся литературных данных	<p>Знать: методы поиска научной литературы по изучаемой теме, анализа необходимой информации Уметь: осуществлять подбор, анализ и обобщение данных из различных источников Владеть: работы с научной литературой</p>	Устный опрос, письменные работы
ПК-3 Владение общенаучными методами исследований и творчески применять их при проведении экологических изысканий; владеть	Владеть общенаучными методами исследований и творчески применять их при проведении экологических изысканий; владеть	<p>Знать: изучение классификаций общенаучных методов исследований, знание принципов подбора методов полевых,</p>	Устный опрос, письменные работы

методами полевых (экспедиционных, стационарных) и камеральных работ	методами полевых (экспедиционных, стационарных) и камеральных работ	камеральных и аналитических исследований Уметь: правильно подбирать и реализовывать разнообразные методы мониторинговых исследований объектов среды Владеть: навыками владения частными методиками полевых, камеральных и аналитических исследований	
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	Способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: основные методы научно-исследовательской деятельности Уметь: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Устный опрос, письменные работы
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	Способен проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знать: методы научно-исследовательской деятельности Уметь: формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии Владеть: навыками восприятия и	Устный опрос, письменные работы

		анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения	
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: требования, предъявляемые к научным работам российскими и международными исследовательскими коллективами Уметь: оригинально и творчески решать научные и образовательные задачи Владеть: навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах	Устный опрос, письменные работы
УК-4 Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Готов использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений Уметь: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу Владеть: навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы	Устный опрос, письменные работы
УК-5 Способностью планировать и решать задачи	Способен планировать и решать задачи	Знать: возможные сферы и направления	Устный опрос, письменные работы

собственного профессионального и личностного развития	собственного профессионального и личностного развития	<p>профессиональной самореализации</p> <p>Уметь: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту</p> <p>Владеть: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач</p>	
---	---	---	--

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ПК-1 Владение необходимыми методами исследований; умение модифицировать существующие и новые методы исходя из задач конкретного исследования	<p>Владеть необходимыми методами исследований;</p> <p>умение модифицировать существующие и новые методы исходя из задач конкретного исследования</p>	<p>Знать: изучение правил подбора и модификации методов мониторинговых исследований биоресурсов</p> <p>Уметь: составлять научные программы и методическое обеспечение исследовательской деятельности</p> <p>Владеть: опыт реализации различных методических подходов при изучении определения</p>	Устный опрос, письменные работы

		биоресурсного потенциала территорий	
ПК-2 Опыт обработки полученных результатов, анализа и осмыслиения их с учетом имеющихся литературных данных	Опыт обработки полученных результатов, анализа и осмыслиения их с учетом имеющихся литературных данных	Знать: принципы обработки полученных результатов исследования и их оформления Уметь: формулировать выводы по результатам исследования, исходя из собственных результатов и литературных данных Владеть: анализа и интерпретации литературных данных и данных собственных исследований	Устный опрос, письменные работы
ПК-3 Владение общенаучными методами исследований и творчески применять их при проведении экологических изысканий; владеть методами полевых (экспедиционных, стационарных) и камеральных работ	Владеть общенаучными методами исследований и творчески применять их при проведении экологических изысканий; владеть методами полевых (экспедиционных, стационарных) и камеральных работ	Знать: изучение рабочих алгоритмов проведения исследований в полевых и лабораторных условиях, правил наблюдения и экспертизы разных типов биоресурсов окружающей среды Уметь: подбирать и творчески применять на практике методы полевых (экспедиционных, стационарных) и камеральных работ Владеть: опытом полевых и лабораторных билеты комплексного экзамена 7 исследований биологических объектов, работы с	Устный опрос, письменные работы

		основными приборами и оборудованием в области экологического мониторинга и экспертизы биоресурсов	
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	Способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Уметь: избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач Владеть: навыками выбора методов и средств решения задач исследования	Устный опрос, письменные работы
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	Способен проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знать: основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картинки мира Уметь: использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений Владеть: технологиями	Устный опрос, письменные работы

		планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: историю и современное состояние исследовательской деятельности в сфере естественнонаучного знания Уметь: участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по вопросам решения научных и научно-образовательных задач Владеть: навыками работы в научно-исследовательских коллективах при решении задач профессиональной деятельности	Устный опрос, письменные работы
УК-4 Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Готов использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать: понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты Уметь: готовить научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы Владеть: создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории	Устный опрос, письменные работы
УК-5 Способностью	Способен	Знать: приемы и	Устный опрос,

планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития Уметь: формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей Владеть: приемами выявления и осознаниями своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования	письменные работы
---	---	--	-------------------

3. Шкала оценивания.

Университет использует шкалы оценивания соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Шкалы оценивания и описание шкал оценивания представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Шкалы оценивания

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет	
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала		
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено	
[85;95)	B – (5)			
[70,85)	C – (4)	хорошо – (4)	незачтено	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)		
[50;60)	E – (3)			
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)		
[0;33,3)	F – (2)			

Таблица 4 - Описание шкал оценивания

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная
------	---------------------	--------------

		шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Удовлетворительно но (зачтено)
E	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)
F	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые	

	ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	
--	---	--

Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено		зачтено				
	неудовлетворительно		удовлетворительно		хорошо	отлично	
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
	Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5
Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100

4. 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.

Таблица 6 - ПК-1 Владение необходимыми методами исследований; умение модифицировать существующие и новые методы исходя из задач конкретного исследования. **Этап 1**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: изучение методов мониторинговых исследований объектов окружающей среды (в том числе биоресурсов)	1. Назовите методы, которые были использованы при написании диссертации 2. Знать какое оборудование нужно использовать 3. Знать область направления в которой пишется работа
Уметь: планировать и реализовывать на практике самостоятельные научные исследования в области определения биоресурсного потенциала	4. Уметь проводить аналитический анализ 5. Уметь подбирать список литературы

различных территорий	
Навыки: планирования краткосрочных и долговременных исследований в области определения биоресурсного потенциала различных территорий	6. Владеть навыками написания научно-исследовательских работ и диссертации

ПК-2 Опыт обработки полученных результатов, анализа и осмыслиения их с учетом имеющихся литературных данных

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы поиска научной литературы по изучаемой теме, анализа необходимой информации	1. Назовите методы, которые были использованы при написании диссертации 2. Знать какое оборудование нужно использовать 3. Знать область направления в которой пишется работа
Уметь: осуществлять подбор, анализ и обобщение данных из различных источников	4. Уметь проводить аналитический анализ 5. Уметь подбирать список литературы
Навыки: работы с научной литературой	6. Владеть навыками написания научно-исследовательских работ и диссертации

ПК-3 Владение общенаучными методами исследований и творчески применять их при проведении экологических изысканий; владеть методами полевых (экспедиционных, стационарных) и камеральных работ

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: изучение классификаций общенаучных методов исследований, знание принципов подбора методов полевых, камеральных и аналитических исследований	1. Назовите методы, которые были использованы при написании диссертации 2. Знать какое оборудование нужно использовать 3. Знать область направления в которой пишется работа
Уметь: правильно подбирать и реализовывать разнообразные	4. Уметь проводить аналитический анализ 5. Уметь подбирать список литературы

методы мониторинговых исследований объектов среды	
Навыки: навыками владения частными методиками полевых, камеральных и аналитических исследований	6. Владеть навыками написания научно-исследовательских работ и диссертации

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

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные методы научно-исследовательской деятельности	1. Назовите методы, которые были использованы при написании диссертации 2. Знать какое оборудование нужно использовать 3. Знать область направления в которой пишется работа
Уметь: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника	4. Уметь проводить аналитический анализ 5. Уметь подбирать список литературы
Навыки: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	6. Владеть навыками написания научно-исследовательских работ и диссертации

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

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы научно-исследовательской деятельности	1. Назовите методы, которые были использованы при написании диссертации 2. Знать какое оборудование нужно использовать 3. Знать область направления в которой пишется работа
Уметь: формировать и аргументировано отстаивать собственную	4. Уметь проводить аналитический анализ 5. Уметь подбирать список литературы

позицию по различным проблемам философии	
Навыки: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения	6. Владеть навыками написания научно-исследовательских работ и диссертации

УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: требования, предъявляемые к научным работам российскими и международными исследовательским и коллективами	1. Назовите методы, которые были использованы при написании диссертации 2. Знать какое оборудование нужно использовать 3. Знать область направления в которой пишется работа
Уметь: оригинально и творчески решать научные и образовательные задачи	4. Уметь проводить аналитический анализ 5. Уметь подбирать список литературы
Навыки: навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах	6. Владеть навыками написания научно-исследовательских работ и диссертации

УК-4 Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений	1. Назовите методы, которые были использованы при написании диссертации 2. Знать какое оборудование нужно использовать 3. Знать область направления в которой пишется работа

Уметь: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и рефериовать специальную литературу	4. Уметь проводить аналитический анализ 5. Уметь подбирать список литературы
Навыки: навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы	6. Владеть навыками написания научно-исследовательских работ и диссертации

УК-5 Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: возможные сферы и направления профессиональной самореализации	1. Назовите методы, которые были использованы при написании диссертации 2. Знать какое оборудование нужно использовать 3. Знать область направления в которой пишется работа
Уметь: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту	4. Уметь проводить аналитический анализ 5. Уметь подбирать список литературы
Навыки: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	6. Владеть навыками написания научно-исследовательских работ и диссертации

Таблица 7 - ПК-1 Владение необходимыми методами исследований; умение модифицировать существующие и новые методы исходя из задач конкретного исследования. **Этап 2**

Наименование знаний, умений, навыков и (или)	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
--	--

опыта деятельности	
Знать: изучение правил подбора и модификации методов мониторинговых исследований биоресурсов	1. Назовите методы, которые были использованы при написании диссертации 2. Знать какое оборудование нужно использовать 3. Знать область направления в которой пишется работа
Уметь: составлять научные программы и методическое обеспечение исследовательской деятельности	4. Уметь проводить аналитический анализ 5. Уметь подбирать список литературы
Навыки: опыт реализации различных методических подходов при изучении определения биоресурсного потенциала территорий	6. Владеть навыками написания научно-исследовательских работ и диссертации

ПК-2 Опыт обработки полученных результатов, анализа и осмыслиения их с учетом имеющихся литературных данных

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: принципы обработки результатов исследования и их оформления	1. Назовите методы, которые были использованы при написании диссертации 2. Знать какое оборудование нужно использовать 3. Знать область направления в которой пишется работа
Уметь: формулировать выводы по результатам исследования, исходя из собственных результатов и литературных данных	4. Уметь проводить аналитический анализ 5. Уметь подбирать список литературы
Навыки: анализа и интерпретации литературных данных и данных собственных исследований	6. Владеть навыками написания научно-исследовательских работ и диссертации

ПК-3 Владение общенаучными методами исследований и творчески применять их при проведении экологических изысканий; владеть методами полевых (экспедиционных,

стационарных) и камеральных работ

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: изучение рабочих алгоритмов проведения исследований в полевых и лабораторных условиях, правил наблюдения и экспертизы разных типов биоресурсов окружающей среды	1. Назовите методы, которые были использованы при написании диссертации 2. Знать какое оборудование нужно использовать 3. Знать область направления в которой пишется работа
Уметь: подбирать и творчески применять на практике методы полевых (экспедиционных, стационарных) и камеральных работ	4. Уметь проводить аналитический анализ 5. Уметь подбирать список литературы
Навыки: опытом полевых и лабораторных билеты комплексного экзамена 7 исследований биологических объектов, работы с основными приборами и оборудованием в области экологического мониторинга и экспертизы биоресурсов	6. Владеть навыками написания научно-исследовательских работ и диссертации

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

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы	1. Назовите методы, которые были использованы при написании диссертации 2. Знать какое оборудование нужно использовать 3. Знать область направления в которой пишется работа

генерирования новых идей при исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
Уметь: избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач	4. Уметь проводить аналитический анализ 5. Уметь подбирать список литературы
Навыки: навыками выбора методов и средств решения задач исследования	6. Владеть навыками написания научно-исследовательских работ и диссертации

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

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картинки мира	1. Назовите методы, которые были использованы при написании диссертации 2. Знать какое оборудование нужно использовать 3. Знать область направления в которой пишется работа
Уметь: использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и	4. Уметь проводить аналитический анализ 5. Уметь подбирать список литературы

явлений	
Навыки: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	6. Владеть навыками написания научно-исследовательских работ и диссертации

УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: историю и современное состояние исследовательской деятельности в сфере естественнонаучного знания	1. Назовите методы, которые были использованы при написании диссертации 2. Знать какое оборудование нужно использовать 3. Знать область направления в которой пишется работа
Уметь: участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по вопросам решения научных и научно-образовательных задач	4. Уметь проводить аналитический анализ 5. Уметь подбирать список литературы
Навыки: навыками работы в научно-исследовательских коллективах при решении задач профессиональной деятельности	6. Владеть навыками написания научно-исследовательских работ и диссертации

УК-4 Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты	1. Назовите методы, которые были использованы при написании диссертации 2. Знать какое оборудование нужно использовать 3. Знать область направления в которой пишется работа
Уметь:	4. Уметь проводить аналитический анализ

подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы	5. Уметь подбирать список литературы
Навыки: создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории	6. Владеть навыками написания научно-исследовательских работ и диссертаций
УК-5 Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития	1. Назовите методы, которые были использованы при написании диссертации 2. Знать какое оборудование нужно использовать 3. Знать область направления в которой пишется работа
Уметь: формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей	4. Уметь проводить аналитический анализ 5. Уметь подбирать список литературы
Навыки: приемами выявления и осознаниями своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования	6. Владеть навыками написания научно-исследовательских работ и диссертаций

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (*зачет*), контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторные занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практические и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.