

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»
(СГУГиТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР



В.И.Обиденко

«28» июня 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ
НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ
(ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ)**

направление подготовки
38.06.01 Экономика

профиль подготовки
**Экономика и управление народным хозяйством
(экономика природопользования)**

Квалификация (степень) выпускника
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
Очная / заочная

Закреплена за кафедрой:	управления и предпринимательства
Год (курс) обучения	- третий
Семестр	- 5
Всего зачетных единиц (з.е.)	- 3
Всего часов на дисциплину:	- 108
- из них аудиторных часов:	- 27
- из них часов на самостоятельную работу:	- 45
- из них часов на подготовку к кандидатскому экзамену:	- 36
Вид промежуточной аттестации	- кандидатский экзамен

Новосибирск, 2016

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.06.01 Экономика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. №898 (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2014 г., регистрационный № 33688);
- Положения об организации и осуществлении образовательной деятельности по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Сибирского государственного университета геосистем и технологий;
- учебного плана подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре СГУГиТ по направлению 38.06.01 Экономика (профиль Экономика и управление народным хозяйством (экономика природопользования)).

Составитель программы:

доцент кафедры управления и предпринимательства, кандидат экономических наук
Вдовин С.А.

Программа обсуждена на заседании кафедры управления и предпринимательства.
Протокол № 16 от «15» июня 2016 г.

зав. кафедрой управления и предпринимательства
кандидат экономических наук

_____ Мороз О.Н.

Программа одобрена на заседании Ученого совета Института геодезии и менеджмента (ИГиМ). Протокол № 8 от «21» июня 2016 г.

председатель Ученого совета ИГиМ
кандидат технических наук

_____ Середович С.В.

Программа согласована:

зав. отделом аспирантуры и докторантуры,
кандидат физико-математических наук

_____ Григоренко О.В.

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Экономика и управление народным хозяйством (экономика природопользования)» является изучение теории и получение практических навыков решения экономических задач планирования и прогнозирования в природопользовании, формирования профессионального мастерства и целостного представления, отражающего современный уровень развития экономики.

Задачами изучения данной дисциплины аспирантами являются:

- сформировать у аспирантов общее представление об экономике природопользования как о самостоятельной научной дисциплине;
- сформировать у аспирантов общее представление, о сущности процессов протекающих в экономике природопользования;
- обеспечить усвоение аспирантами сведений о теоретических и практических основах обработки экономических данных;
- обеспечить формирование у аспирантов первоначальных умений и навыков осуществления познавательной и профессиональной деятельности в части экономических исследований;
- способствовать освоению аспирантами современной системы научных знаний о современных экономических информационных технологиях;
- способствовать овладению аспирантами профессиональными знаниями через осмысление основных категорий курса;
- ознакомить с основными экономическими методами исследования и описания в экономике природопользования, их основными закономерностями, принципами и критериями.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Экономика и управление народным хозяйством (экономика природопользования)» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины и модули» учебного плана подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 38.06.01 Экономика (профиль Экономика и управление народным хозяйством (экономика природопользования)).

Логически и содержательно-методически дисциплина связана с рядом естественных и профессиональных дисциплин: экономическая теория, экология, макроэкономика, экономика предприятия.

Дисциплина изучается в 5 семестре.

Освоение дисциплины направлено на подготовку к итоговой государственной аттестации выпускника: сдаче кандидатского экзамена по специальной дисциплине, соответствующей профилю направления подготовки и защите результатов научно-исследовательской работы.

Содержание дисциплины тесно связано с научно-исследовательской работой аспирантов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины «Экономика и управление народным хозяйством (экономика природопользования)» направлено на формирование у выпускников следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

Код компетенции	Содержание формируемой компетенции	Образовательные результаты
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	<i>Выпускник знает:</i> З-(УК-1)-1 методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <i>Выпускник умеет:</i> У-(УК-1)-1 анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; У-(УК-1)-2 при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений. <i>Выпускник владеет:</i> В-(УК-1)-1 навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; В-(УК-1)-2 навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	<i>Выпускник знает:</i> З-(УК-2)-1 методы научно-исследовательской деятельности; З-(УК-2)-2 основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; <i>Выпускник умеет:</i> У-(УК-2)-1 использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений; <i>Выпускник владеет:</i> В-(УК-2)-1 навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; В-(УК-2)-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.	<i>Выпускник знает:</i> З-(УК-3)-1 особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах. <i>Выпускник умеет:</i> У-(УК-3)-1 следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; У-(УК-3)-2 осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах.

		ских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом. <i>Выпускник владеет:</i> В-(УК-3)-1 навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах; В-(УК-3)-2 технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; В-(УК-3)-3 технологиями планирования деятельности рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; В-(УК-3)-4 различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	<i>Выпускник знает:</i> З-(УК-4)-1 методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; З-(УК-4)-2 стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках. <i>Выпускник умеет:</i> У-(УК-4)-1 следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. <i>Выпускник владеет:</i> В-(УК-4)-1 навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; В-(УК-4)-2 навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; В-(УК-4)-3 различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.	<i>Выпускник знает:</i> З-(УК-5)-1 возможные сферы и направления профессиональной самореализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. <i>Выпускник умеет:</i> У-(УК-5)-1 оценивать свои возможности и способы достижения поставленных целей; выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и тенденций развития области профессиональной деятельности; У-(УК-5)-2 самостоятельно находить способы решения поставленной задачи; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

		<i>Выпускник владеет:</i> В-(УК-5)-1 приёмами планирования и реализации поставленной задачи; методами оценки и самооценки реализации профессиональной деятельности; В-(УК-5)-2 приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.
--	--	--

Общепрофессиональные компетенции:

Код компетенции	Содержание формируемой компетенции	Образовательные результаты
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.	<i>Выпускник знает:</i> З-(ОПК-1)-1 современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности. <i>Выпускник умеет:</i> У-(ОПК-1)-1 выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования. <i>Выпускник владеет:</i> В-(ОПК-1)-1 навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; В-(ОПК-1)-2 навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; В-(ОПК-1)-3 навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности.
ОПК-2	Готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки.	<i>Выпускник знает:</i> З-(ОПК-2)-1 основные задачи, содержание и направления научно-исследовательской деятельности; структуру и принципы организации методической работы по проектированию и осуществлению деятельности научно-исследовательского коллектива; З-(ОПК-2)-2 основные правила и положения формулирования научных задач и представление их в виде нормативной документации. <i>Выпускник умеет:</i> У-(ОПК-2)-1 самостоятельно находить способы решения поставленной научно-исследовательской задачи; У-(ОПК-2)-2 формулировать и разрабатывать программы исследований, технические задания, календарные планы для решения поставленной задачи. <i>Выпускник владеет:</i> В-(ОПК-2)-1 методами сбора и анализа результатов научно-исследовательских достижений; В-(ОПК-2)-2 законодательными и правовыми актами, требованиями технических регламентов и положениями законов в профессиональной деятельности.
ОПК-3	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	<i>Выпускник знает:</i> З-(ОПК-3)-1 нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров. <i>Выпускник умеет:</i>

		У-(ОПК-3)-1 осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; У-(ОПК-3)-2 курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров. <i>Выпускник владеет:</i> В-(ОПК-3)-1 технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.
--	--	--

Профессиональные компетенции

Код компетенции	Содержание формируемой компетенции	Образовательные результаты
ПК-1	Способность владения математическим аппаратом, готовность обработки информации и анализа данных по экономике, экологии и природопользованию.	<i>Выпускник знает:</i> З-(ПК-1)-1 анализ тенденций научно-технического прогресса в конкретной отрасли и его влияние на окружающую природную среду и социальную сферу. <i>Выпускник умеет:</i> У-(ПК-1)-1 провести расчет экологических ущербов и затрат на проведение природоохранных мероприятий, сделать экономическое обоснование проведения природоохранных мероприятий. <i>Выпускник владеет:</i> В-(ПК-1)-1 навыками принятия управленческих решений в сфере управления природоохранной деятельностью фирмы.
ПК-2	Способность к профессионально профилированным знаниям и практическим навыкам в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и обладать способностью их использовать в области экологии и природопользования.	<i>Выпускник знает:</i> З-(ПК-2)-1 показатели экологических нормативов предельно допустимого воздействия человека на окружающую природную среду, методы получения информации об уровнях загрязнения атмосферы и воды. <i>Выпускник умеет:</i> У-(ПК-2)-1 давать экологическую характеристику последствиям нерационального и рационального природопользования; анализировать экономическую ситуацию окружающей среды с помощью показателей экологических нормативов на основании информации о концентрации загрязнителей. <i>Выпускник владеет:</i> В-(ПК-2)-1 методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать их на практике.
ПК-3	Способность к изучению теоретических основ экономической оценки природных ресурсов, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, готовность к использованию теоретических знаний в практической деятельности.	<i>Выпускник знает:</i> З-(ПК-2)-1 регионы с неблагоприятной экологической ситуацией в России и странах СНГ, Международные экологические организации; информационный, ресурсный, экологический, социальный, экономические эффекты НТП, экономику использования и охрану природно-ресурсного потенциала страны, затратный и рентный методы при оценке эффективности природных ресурсов. <i>Выпускник умеет:</i> У-(ПК-2)-1 определять количественные и качественные показатели экономики предприятия. <i>Выпускник владеет:</i> В-(ПК-2)-1 методами прикладной экологии, экологического картографирования, экологической экспертизы и мониторинга.

ПК-4	Способность оценить социально-экономическую эффективность использования природных ресурсов, прогнозирования сценариев развития социально-эколого-экономических систем.	<i>Выпускник знает:</i> З-(ПК-2)-1 необходимость установления экологических нормативов воздействия человека на природу и экономический механизм ее охраны. <i>Выпускник умеет:</i> У-(ПК-2)-1 анализировать социальные результаты функционирования природоохранной и ресурсосберегающей экономики страны в переходный период. <i>Выпускник владеет:</i> В-(ПК-2)-1 навыками формирования управленческих решений стратегического и тактического масштаба по всем основным аспектам экономики природопользования.
ПК-5	Способность изучить подходы к совершенствованию методов управления природопользованием и охраной окружающей среды и использовать теоретические знания на практике.	<i>Выпускник знает:</i> З-(ПК-2)-1 действие экономических и правовых механизмов экологического управления природоохранной и ресурсосберегающей экономикой России в период формирования рынка. <i>Выпускник умеет:</i> У-(ПК-2)-1 давать экологическую оценку различным регионам России и стран СНГ в плане требований Международных экологических организаций и Международного экологического права. <i>Выпускник владеет:</i> В-(ПК-2)-1 навыками анализировать экономическую информацию для принятия компетентных управленческих решений в части экономики природопользования.

4. Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины «Экономика природопользования» вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, составляет: **3** зачетных единицы (з.е.), **108** часов (из них аудиторных часов – **27**, часов самостоятельной работы аспиранта – **45**, контрольная работа – **36** часов).

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)
Аудиторные занятия (всего)	27
<i>Из них в интерактивной форме:</i>	
В том числе:	
- лекции	27
- практические занятия	-
Самостоятельная работа аспиранта (всего)	45
В том числе:	
- проработка лекционного материала	14
- подготовка к практическим занятиям	-
- изучение тем, вынесенных на самостоятельное изучение	20
- выполнение итоговой работы (реферата / презентации)	11
Вид промежуточной аттестации	кандидатский экзамен
- подготовка к кандидатскому экзамену	36
Общая трудоемкость дисциплины (модуля):	
Часы	108
Зачетные единицы (з.е.)	3

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

№ раздела дисциплины	Наименование разделов дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)					Формы контроля успеваемости
		Общая трудоёмкость (Всего в часах)	аудиторные занятия		Самостоятельная работа аспирантов	Подготовка к кандидатскому экзамену	
			Лекции	Практические занятия			
1.	Предмет, метод и задачи экономики природопользования и ее взаимосвязь с другими дисциплинами	25	6	-	10	-	Реферат
2.	Взаимодействие общества и природной среды в процессе производства. Современные концепции единства общества и природы.	32	8	-	15	-	Реферат, тест
3.	Экономическая оценка природных ресурсов.	25	6	-	10	-	Реферат, тест
4.	Экономическая и социальная эффективность осуществления природоохранных мероприятий	26	7	-	10	-	Тест
	Итого по дисциплине:	108	27	-	45	36	

5.2. Трудоемкость и содержание лекционного раздела дисциплины (модуля)

№ раз-дела дисциплины	Наименование разделов дисциплины	Трудо-ём-кость (в часах)	Содержание лекционных занятий	Формы контроля успеваемости
1.	Предмет, метод и задачи экономики природопользования и ее взаимосвязь с другими дисциплинами	6	Определение основных понятий. Проблемы взаимодействия общества и природы. Определение проблем и задач, которые стоят перед экономикой природопользования.	Реферат
2.	Взаимодействие общества и природной среды в процессе производства. Современные концепции единства общества и природы.	8	Понятие природной среды как сферы взаимодействия природы и общества. Экономические основы экономики природопользования. Понятие экологии, биосферы и ее структурных единиц. Антропогенное воздействие. Загрязнение и его виды.	Реферат, тест
3.	Экономическая оценка природных ресурсов..	6	Природные ресурсы и их классификация. Типы экономических оценок природных ресурсов и методы ее определения. Система платежей за природные ресурсы.	Реферат, тест
4.	Экономическая и социальная эффективность осуществления природоохранных мероприятий	7	Методологические направления оценки общественно-необходимой величины природоохранных затрат. Структура природоохранных затрат Методика определения экономической эффективности природоохранных затрат. Экономические показатели социальной эффективности природоохранных мероприятий	Тест
Итого:		27		

5.3. Трудоемкость и содержание практических занятий дисциплины (модуля)

Практические занятия по дисциплине не предусмотрены.

5.4. Трудоемкость и содержание самостоятельной работы аспирантов

№ раз-дела дисциплины	Наименование разделов дисциплины	Трудо-ём-кость (в часах)	Содержание самостоятельной работы аспиранта	Формы контроля успеваемости
1.	Предмет, метод и задачи экономики природопользования и ее взаимосвязь с другими дисциплинами.	10	Изучить роль государства в правовом регулировании природопользования. Исторические аспекты формирования природоохранного законодательства в России. Природоохранные аспекты в Конституции РФ.	Реферат
2.	Взаимодействие общества и природной среды в процессе производства. Современные концепции единства общества и природы.	15	Сравнить «старый» и «новый» Законов по охране окружающей среды России (1991 г и 2002г.) N 7-ФЗ. Изучить и сопоставить с реальными лимитирующие природные факторы в освоении северных районов, лимитирующие природные факторы в освоении пустынь, лимитирующие природные факторы в освоении гор.	Реферат, тест
3.	Экономическая оценка природных ресурсов.	10	Сделать обзор современного состояния и проблем рационального использования и охраны лесных ресурсов Сибирского федерального округа и других федеральных округов. Выявить основные проблемы освоения и рационального использования природных ресурсов.	Реферат, тест
4.	Экономическая и социальная эффективность осуществления природоохранных мероприятий.	10	Изучить методику и содержание региональных программ природопользования Экономический механизм охраны природы. Система государственных природоохранных органов и их функции. Понятие, виды и методы экологического мониторинга. Природно-ресурсный потенциал России, современное состояние и перспективная оценка. Оценить значимость энергетической проблемы и проблемы истощаемости топливных ресурсов. Предложить варианты использования вторичных ресурсов как альтернатива использованию природных ресурсов..	Тест
Итого:		54		

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п.п	Библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке СГУГиТ
1.	Инвентаризация земель, занятых промышленными объектами [Текст]: практ. рук. / Л. А. Зверев ; СГГА. - Новосибирск: СГГА. – 2011. – 32 с.	50
2.	Особенности предпринимательской среды России [Текст]: монография / О. Н. Мороз [и др.]. - Новосибирск: СГГА, 2014. - 313, [1] с.	50
3.	Шалмина Г.Г. Прикладное прогнозирование экономики рационально-сбалансированного природопользования [Текст]: монография / Г.Г. Шалмина. – М.: Горячая линия – Телеком, 2015. – 282 с.	15
4.	Экономика природопользования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Ф. Протасов. - М.: КУРС: НИЦ Инфра-М. 2012. - Режим доступа: http://znanium.com - Загл. с экрана.	Электронный ресурс
5.	Шимова, О.С. Экономика природопользования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский. - 2-е изд. - М.: ИНФРА-М. 2012. - 362 с. - Режим доступа: http://znanium.com - Загл. с экрана.	Электронный ресурс

Дополнительная:

1. Ильина, Л.А. Туристское природопользование [Текст]: учеб. пособие для вузов / Л.А. Ильина, 2009. - 192 с.
2. Экономика природопользования [Текст]: конспект лекций / И.И. Золотарев, А.А. Зайцев; СГГА. - Новосибирск: СГГА, 2009. - 106 с.
3. Бобылев, С.Н. Экономика природопользования [Электронный ресурс]: Учебник / С.Н. Бобылев, А.Ш. Ходжаев; МГУ им. МВ. Ломоносова (МГУ). - М.: МНФРА-М, 2007. - 501 с. - Режим доступа: <http://znanium.com> - Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы:

1. Сетевые локальные ресурсы (авторизованный доступ) <http://lib.sgugit.ru>;
2. Сетевые удалённые ресурсы:
 - Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com> (доступ с компьютеров СГУГиТ);
 - Электронно-библиотечная система Znanium <http://Znanium.com> (доступ с компьютеров СГУГиТ);
 - Электронная библиотека научных публикаций <http://www.elibrary.ru>.

Программное обеспечение:

СГУГиТ обладает необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения аудиторных занятий по дисциплине и обеспечения самостоятельной работы аспирантов в ходе освоения дисциплины используются:

Название лаборатории № аудитории	Материально-техническая база
аудитория № 447	Компьютерный класс на 10 рабочих мест с компьютерами AMD 2800+Ghz/512Mb/Video/HDD80Gb/LAN/17" TFT
аудитория № 430	Учебный кабинет

Вся компьютерная техника объединена в локальную сеть, имеющую выход на корпоративную сеть СГУГиТ с высокоскоростным выходом в Интернет (100Мб/с), имеются принтеры; сканеры; ксероксы; средства мультимедиа; видеопроекторные устройства.

На компьютерах установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение (Windows NT Workstation, Windows Server 2003 Standart Edition, OpenOffice 3,4, FAR 1.6, Adobe Acrobat 6.0 Reader, Microsoft Internet Explorer 7.0 и т.д.).

8. Методические рекомендации по организации освоения дисциплины (модуля)

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных материалов, освещение методов экономики природопользования, с помощью которых решается широкий круг прикладных экономических задач для добывающих отраслей. В тетради для конспектирования лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, краткую математическую запись и т.п.

При изучении дисциплины необходимо опираться на междисциплинарный подход, используя знания, полученные ранее в рамках курса высшей математики.

При изучении дисциплины следует помнить, что лекционные занятия являются направляющими в большом объеме научного материала. Большую часть знаний аспирант должен набирать самостоятельно из учебников и научной литературы.

На мультимедийных лекциях не надо стремиться сразу переписывать всё содержимое слайдов. Необходимо научиться сопоставлять устное повествование преподавателя с наглядным представлением, после чего следует законспектировать важные факты в рабочей тетради. Не нужно полностью переписывать таблицы, перерисовывать схемы и графики мультимедийных лекций, а также подробно списывать доказательства теорем. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется записать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю.

Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к занятиям, зачету, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по организации самостоятельной работы

Согласно учебному плану направления подготовки 38.06.01 Экономика (профиль Экономика и управление народным хозяйством (экономика природопользования)), комплексами ряд вопросов общей программы вынесен для самостоятельной проработки с последующей проверкой полученных знаний и их закрепления на занятиях.

Самостоятельная работа включает изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к занятиям.

При подготовке к занятиям необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем, и конспектом лекций. Необходимо разобраться в основных понятиях экономики природопользования. Записать возникшие вопросы и найти ответы на них на занятиях, либо разобрать их с преподавателем.

Подготовку к выполнению итоговой работы необходимо начинать заранее. Следует проанализировать научную литературу, ведомственные материалы по теме проекта, провести работу с интернет-источниками. Все собранные сведения систематизировать и изложить в рабочей тетради.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

9.1 Образовательные технологии

Стратегия профессиональной подготовки аспирантов в процессе освоения дисциплины учитывает установки на самоактуализацию и самореализацию, предоставляя аспирантам широкие возможности для самостоятельной углубленной профессиональной специализации на основе личных индивидуальных планов и образовательных программ.

Технологии обучения формируют системное видение профессиональной деятельности, обеспечивают будущему специалисту самостоятельную ориентировку в новых явлениях избранной им сферы деятельности, создавая условия для творчества.

Технология проектного обучения с использованием презентационного метода и метода защиты проекта ориентирована на творческую самостоятельность аспиранта в процессе работы над научным исследованием с обязательной защитой и презентацией собственного научного результата (объемом не менее 10-15 слайдов).

Информационная технология с использованием презентационного метода ориентирована на способность самостоятельно приобретать с помощью специальных способов, программных и технических средств новые знания и умения, демонстрировать их, участвуя в научно-исследовательском семинаре-диспуте с использованием презентационного метода, а также в разработке методических и тестовых материалов.

Коммуникационная технология ориентирована на свободное владение русским языком как средством коммуникации в научной сфере, на овладение коммуникативными стратегиями и тактиками, риторическими, стилистическими и языковыми нормами и приемами и умение адекватно использовать их при решении профессиональных задач.

9.2 Информационные технологии

Использование слайд-презентаций при проведении лекционных занятий.

Для оформления итоговых работ, презентаций, работы в электронных библиотечных системах используются пакеты программ Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, Acrobat Reader), Internet Explorer, или другие аналогичные.

Консультации преподавателя, проверка заданий по дисциплине посредством электронной почты.

10. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

10.1 Матрица соотнесения разделов дисциплины (модуля) и формируемых в них компетенций

№ раз- дела дисци- плины	Тру- доем- кость (в часах)	Компетенции														Об- щее число компе- тен- ций	Наименование оценочного средства
		универсальные						общепрофес- сиональные			профессиональные						
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5		
1.	25	+		+		+		+				+	+			6	Реферат
2.	32	+			+				+		+			+		5	Реферат, тест
3.	25		+						+	+			+		+	5	Реферат, тест
4.	26		+						+				+	+		4	Тест
Канд. экз.	36																Вопросы для под- готовки к канди- датскому экземе- ну
Всего	108	2	2	1	1	1		1	3	1	1	1	3	2	1	20	

10.2 Перечень оценочных средств

№ п/п	Формы контроля успеваемости	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
2	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
3	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
4	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

10.2.1 Темы рефератов по дисциплине

1. Экономический механизм охраны природы.
2. Система государственных природоохранных органов, ее функции.
3. Понятие «экологический риск».
4. Виды экологического мониторинга.
5. Методы экологического мониторинга.
6. Понятие экологического лизинга.
7. Классификации лизинга, в зависимости от условий амортизации, степени окупаемости и объема обслуживания.
8. Последовательность лизингового процесса.
9. Формы экологического предпринимательства.
10. Эффективность экологического предпринимательства.
11. Определения экологического менеджмента.
12. Основные принципы экологического менеджмента.
13. Типовое содержание бизнес-плана природоохранной и ресурсосберегающей деятельности.
14. Понятие и формы юридической ответственности в области охраны окружающей среды.
15. Виды правонарушений в сфере природоохраны.
16. Административная ответственность в сфере природоохраны.
17. Классификация административных правонарушений в области охраны окружающей среды.
18. Классификация общих экологических правонарушений.
19. Гражданско-правовая ответственность; понятия и сущность.
20. Возмещение вреда, причиненного здоровью человека от неблагоприятного воздействия окружающей среды: понятия и сущность.
21. Формы возмещения вреда здоровью в исковом порядке в сфере природоохраны.
22. Административно-правовая форма возмещения вреда здоровью в сфере природоохраны.
23. Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде.

Требования к оформлению и структуре реферата

При оформлении итоговой работы необходимо следовать требованиям ГОСТ оформления текста, таблиц, рисунков, формул и других элементов текста. Реферат должен содержать актуальную, достоверную информацию по теме исследования.

Структура реферата:

Титульный лист

Содержание

Введение

(Основная часть 3-4 пункта)

Заключение

Список литературы

Объем реферата 12 – 14 страниц.

Требования к литературе. Список литературы должен содержать 8-10 наименований, актуальность источников не позднее 2012 года. Интернет источников не более 2-3.

Показатели оценки реферата

Показатели оценки	Критерии оценки
1. Новизна реферируемого / презентуемого текста	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений
2. Степень раскрытия проблемы	- соответствие содержания теме и плану реферата; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы
3. Эрудированность автора по изученной теме	- степень знакомства автора работы с актуальным состоянием изучаемой проблематики; - полнота цитирования источников, степень использования в работе результатов исследований и установленных научных фактов
4. Личные заслуги автора реферата / презентации	- дополнительные знания, использованные при написании работы, которые получены помимо предложенной образовательной программы; - новизна поданного материала и рассмотренной проблемы; - уровень владения тематикой и научное значение исследуемого вопроса
5. Соблюдение требований к оформлению	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления.
6. Грамотность	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов кроме общепринятых; - научный стиль изложения.

Грубыми ошибками являются:

- содержание реферата / презентации не соответствует его теме;
- не выдержана структура реферата / презентации;
- незнание дефиниций основных понятий;
- отсутствие демонстрации использования информационных технологий в предметной области аспиранта;
- оформление реферата / презентации не соответствует требованиям, причем, аспирант демонстрирует полное незнание в области подготовки электронного и бумажного документа (не создано оглавление, предметный указатель, нет подписи к рисункам, отсутствует нумерация страниц);
- грамматические, орфографические и синтаксические ошибки, неправильное построение фраз.

Ошибками следует считать:

- некорректность оформления предоставленных материалов;
- неточность определений понятий предметной области, связанной с проблематикой реферата;
- небольшие неточности стиля.

Недочетами являются:

- некоторые незначительные ошибки при оформлении материалов реферата / презентации (например, отсутствие автоматической расстановки переносов при подготовке электронного варианта; оформление маркированного или нумерованного списка, отсутствие разрыва страницы или раздела в требуемом месте и т.п.);
- нерациональный (но правильный) способ решения задачи, связанной с предметной областью аспиранта;
- неполнота выводов.

Критерии оценки реферата: «зачтено», «не зачтено».

При оценке итоговой работы *учитываются*:

- уровень эрудированности автора по изученной теме (современность и своевременность рассмотренной проблемы, степень знакомства автора работы с актуальным состоянием изучаемой проблематики, полнота цитирования источников, степень использования в работе результатов исследований и установленных научных фактов);
- личные заслуги автора реферата (дополнительные знания, использованные при написании работы, которые получены помимо предложенной образовательной программы, новизна поданного материала и рассмотренной проблемы, уровень владения тематикой и научное значение исследуемого вопроса);
- характер реферата (логичность подачи материала, грамотность автора, правильное оформление работы, должное соответствие реферата всем стандартным требованиям).

Оценка «*зачтено*» выставляется при условии соответствия работы теме, полноты раскрытия темы, последовательности изложения, отсутствия лишней информации, креативности представления материала.

Оценка «*не зачтено*» выставляется, если тема раскрыта не полностью, изложение не логичное, стандартное (не творческое), представленный материал малоинформативен и дублируется.

10.2.2 Тесты по дисциплине

1. Что такое «экологическое право»?

- 1 Система норм права, регулирующих отношения в сфере взаимодействия общества и природы.
- 2 Система норм права, ограничивающих поступление вредных веществ в биосферу.
- 3 Система норм права, ограничивающих потребление природных ресурсов.
- 4 Система норм права, ограничивающих воздействие на экологически уязвимые районы.

2. Перечислите все виды ответственности, которые несут граждане за экологические правонарушения?

1. Материальную, дисциплинарную, административную, уголовную.
2. Дисциплинарную, административную, уголовную.
3. Имущественную, дисциплинарную, административную.
4. Уголовную, административную, имущественную.

3. Дайте определение информационным ресурсам.

1. Совокупность воздействий и сведений, воспринимаемых человеком через органы чувств и интеллектуально обрабатываемых
2. Интернет, библиотека, телевизор
3. Обыденное и научное знание

4. Знания, приобретенные в результате опыта

4. Какие составляющие включают в себя экономические ресурсы?

1. Совокупность природных ресурсов, средств производства, финансов, рабочей силы.
2. Промышленные товары ресурсодобывающего сектора
3. Кредитно-финансовая система
4. Физические и умственные способности людей

5. Что подразумевается под экономическим ущербом от загрязнения окружающей среды?

1. Денежная оценка негативных изменений основных свойств окружающей среды под воздействием загрязнения.
2. Плата за выбросы и сбросы, осуществляемые предприятиями.
3. Плата за загрязнение окружающей среды, вносимая предприятиями при разработке полезных ископаемых.
4. Оплата больничных листов людей, заболевших из-за загрязненной окружающей среды.

6. Какие издержки производства относятся к экологическим?

1. Издержки, связанные с выбросами загрязняющих веществ и затраты на реализацию природоохранных мероприятий.
2. Затраты на очистку исходного сырья и затраты на размещение отходов.
3. Затраты на землепользование и водопользование.
4. Плата за загрязнение окружающей среды и за землепользование

7. Что такое ассимиляционный потенциал природной среды?

1. Способность природной среды обезвреживать вредные вещества.
2. Способность природной среды перерабатывать вредные вещества.
3. Способность природной среды уменьшать концентрации вредных примесей.
4. Способность природной среды восстанавливать изъятые минеральные природные ресурсы.
5. Способность природной среды концентрировать вредные примеси.

8. Какие существуют виды «рычагов» государственной экологической политики?

1. Административное регулирование, система экономических рычагов, формирование рыночных отношений в сфере природопользования.
2. Введение нормативов качества окружающей среды и системы платежей за загрязнение.
3. Выдача лицензий и разрешений на природопользование.
4. Создание системы экономических льгот для природопользователей.

9. Охарактеризуйте экономические методы регулирования качества окружающей природной среды.

1. Внедрение системы платежей за загрязнение, экологических налогов и субсидий, системы обязательной ответственности, информационной системы.
2. Внедрение системы платежей за загрязнение ОПС и нормативов качества ОПС.
3. Внедрение системы ограничения поступления загрязняющих веществ в ОПС.
4. Внедрение лимитов на природопользование и системы обязательной ответственности.

10. Что такое административное регулирование качества окружающей среды?

1. Введение соответствующих нормативных стандартов и ограничений
2. Прямой контроль и лицензирование процессов природопользования.
3. Введение платы на выбросы и сбросы загрязняющих веществ.
4. Введение системы стандартов и платежей за загрязнение окружающей среды..

11. С какой целью проводится государственная экологическая экспертиза?

1. С целью установления соответствия намечаемой хозяйственной деятельности экологическим требованиям.
2. С целью определения допустимости реализации объектов экологической экспертизы ввиду возможных неблагоприятных воздействий этой деятельности на ОС.
3. С целью предупреждения возможного превышения допустимого уровня вредного воздействия на ОС в процессе намечаемого производства, эксплуатации, переработки или уничтожения промышленной продукции.
4. С целью выявления экологически вредных производств.
5. С целью определения уровня вредного воздействия производства на окружающую среду.

12. Какие объекты подвергаются государственной экологической экспертизе?

1. Документация и (или) образцы любой новой продукции.
2. Работающие предприятия, оказывающие негативное воздействие на ОС.
3. Промышленная продукция, оказывающая негативное воздействие на ОС в процессе своей утилизации.
4. Промышленная продукция, оказывающая негативное воздействие на ОС в процессе своей эксплуатации.

13. Какие платежи вносят граждане РФ при пользовании недрами?

1. Разовые и регулярные платежи,
2. Плата за геологическую информацию,
3. Сбор за участие в конкурсе,
4. Сбор за выдачу лицензий.
5. Платежи за восстановление изъятых минеральных ресурсов.

14. Что подразумевается под словосочетанием «Экологический норматив качества воздуха»?

1. Предельно-допустимое максимальное содержание вредных веществ в атмосферном воздухе при котором отсутствует вредное воздействие на окружающую среду.
2. Предельно-допустимое максимальное содержание вредных веществ в атмосферном воздухе, при котором отсутствует вредное воздействие на здоровье человека.
3. Минимальное содержание вредных веществ в атмосферном воздухе, при котором появляется негативное воздействие на окружающую природную среду.
4. Минимальное содержание вредных веществ в атмосферном воздухе, при котором появляется негативное воздействие на здоровье человека

15. В чем заключается нормирование в области использования и охраны водных объектов?

1. В установлении лимитов водопользования,
2. В установке и принятии стандартов, нормативов и правил в области охраны и использования водных объектов.
3. В установлении платы за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты.

4 В установлении платы за сверхлимитное изъятие воды из водного объекта.

16. Что такое «Экологическая безопасность»?

1. Состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной деятельности,
2. Состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия ЧС техногенного.
3. Состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия природного характера.
4. Ограничение объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
5. Ограничение сбросов загрязняющих веществ в водоёмы.

17. Что такое «экстернальные эффекты»?

1. Негативные эколого-экономические последствия экономической деятельности, которые не принимаются во внимание субъектами этой деятельности.
2. Негативные последствия экономической деятельности одних предпринимателей, которые приводят к экономическим затратам у других предпринимателей
3. Загрязнение окружающей среды, появившееся в результате промышленного производства.
4. Плата за загрязнение окружающей среды.

18. Какие существуют типы экстерналий?

1. Темпоральные, глобальные, межгосударственные (межстрановые)
2. Межсекторальные, межрегиональные, локальные.
3. Общие, местные
4. Глобальные, местные.

19. Как можно перевести внешние (экстернальные) издержки во внутренние?

1. Потребовать от предприятия-загрязнителя полной компенсации ущерба.
2. Ввести платежи за загрязнения, рассчитанные на основе предельных природоохранных затрат
3. Ввести имущественные права на ассимиляционный потенциал.
4. Создать механизм перераспределения прав собственности на ассимиляционный потенциал природной среды.
5. Закрыть предприятие-загрязнитель и таким образом прекратить возникновение экстерналий издержек

20. С какой целью вводятся платежи за природопользование?

1. С целью стимулирования рационального использования, охраны и воспроизводства природных ресурсов.
2. С целью аккумуляции средств в специальных фондах для финансирования природоохранных мероприятий.
3. С целью формирования финансовых средств центральных и местных органов власти и управления в условиях перехода к рыночной экономики.
4. С целью выравнивания социально-экономических условий хозяйствования при использовании природных ресурсов различного качества.

21. Что включает в себя система платежей за природопользование?

1. Платежи за природные ресурсы,
2. Платежи за загрязнение ОПС и другие виды вредных воздействий.
3. Штрафные платежи за нарушение норм и правил рационального природопользования.

- 4 Платежи за возмещение вреда, причиненного экологическими правонарушениями.
- 5 Налог на добавленную стоимость.

22. Как устанавливаются ставки платы на охрану и воспроизводство возобновимых природных ресурсов?

- 1 Ставка зависит от величины затрат, требуемых для их восстановления и охраны.
2. Ставка зависит от величины затрат, требуемых для их разведки и выявления
3. Ставка зависит от величины затрат, требуемых для их добычи
- 4 Ставка зависит от величины затрат, требуемых для их освоения.

23. Как устанавливаются ставки платы за охрану и воспроизводство невозобновимых природных ресурсов?

- 1 Ставка зависит от величины затрат, требуемых для их восстановления и охраны.
2. Ставка зависит от величины затрат, требуемых для их выявления (разведки).
- 3 Ставка зависит от величины затрат, требуемых для их оценки и подготовки к использованию.
4. Ставка зависит от величины затрат, требуемых для их добычи
- 5 Ставка зависит от величины затрат, требуемых для их освоения.

24. Охарактеризуйте понятие «аренда природных ресурсов».

- 1 Предоставление в срочное хозяйственное пользование природных ресурсов на договорных условиях.
2. Предоставление в срочное хозяйственное пользование природных ресурсов на возместных условиях.
3. Бессрочное предоставление в хозяйственное пользование природных ресурсов на договорных условиях
4. Бессрочное предоставление в хозяйственное пользование природных ресурсов на возместных условиях

25. От каких параметров зависит арендная плата за пользование природными ресурсами?

- 1 От количества и качества природных ресурсов,
- 2 От места расположения арендуемого участка,
- 3 От размера действующих и прогнозируемых (рыночных) цен на производимую арендатором продукцию
- 4 От курса доллара по отношению к рублю

26. Перечислите основные виды платежей за право пользования природными ресурсами

- 1 Платежи за право пользование природными ресурсами в пределах лимитов.
- 2 Платежи за сверхнормативное пользование природными ресурсами
- 3 Платежи на воспроизводство природных ресурсов.
- 4 Платежи за геологическую информацию о природных ресурсах.

27. Перечислите основные виды платежей за загрязнение окружающей природной среды

1. Плата за выбросы, сбросы и размещение отходов в пределах установленных нормативов
2. Плата за выбросы, сбросы и размещение отходов сверх установленных нормативов
- 4 Плата изъятие природных ресурсов в пределах установленных нормативов
- 5 Плата за изъятие природных ресурсов сверх установленных нормативов

28. Перечислите основные формы платежей за землю.

1. Арендная плата
2. Нормативная цена земли
3. Земельный налог
4. Плата за истощение почвенного покрова в результате водной эрозии.

29. Какие существуют формы платежей за недра?

- 1 За право добычи полезных ископаемых
- 2 За право пользования недрами для строительства подземных сооружений.
- 3 За право поиска и разведки полезных ископаемых
- 4 На воспроизводство минеральных ресурсов.

30. В РФ взимается плата за пользование водными объектами в целях:

1. осуществления забора воды для её использования в производстве и для хозяйственно-питьевых нужд
- 2 удовлетворения потребностей гидроэнергетики
3. использования акватории водных объектов для лесосплава, размещения плавсредств, рекреации, добычи полезных ископаемых
4. осуществления сброса воды
- 5 забора воды для ликвидации стихийных бедствий
- 6 забора воды для орошения с/х земель ; для животноводства и рыбоводства

31. На какие категории разделены все леса лесного фонда

- 1 Защитные леса
- 2 Эксплуатационные леса
- 3 Резервные леса
4. Леса обороны

32. Формы платежей за растительные ресурсы включают плату за:

- 1 заготовку технического сырья
- 2 сбор недревесных ресурсов
- 3 сбор лекарственных растений
- 4 добычу угля

33. Водопользователи вносят плату (на восстановление и охрану водных объектов) за:

1. изъятие воды из водных объектов в пределах установленных лимитов
2. сверхлимитное изъятие воды
3. использование водных объектов без изъятия воды в соответствии с установленными условиями договора на водопользование
4. сброс сточных вод нормативного качества в водные объекты в пределах установленных лимитов.
5. сброс в водные объекты сточных вод, содержание вредных веществ в которых превышает установленные нормативы,
6. сброс в водные объекты сточных вод нормативного качества сверх установленных лимитов.
- 7 использование водного объекта без договора на водопользование.

34. На какой срок выдаются участки недр для добычи полезных ископаемых?

1. на период отработки месторождения
2. на 25 лет

3. на 5 лет
4. на 10 лет

35. При пользовании недрами предусмотрены следующие виды платежей:

1. разовые платежи за пользование недрами при наступлении определенных событий, оговоренных в лицензии.
2. регулярные платежи за пользование недрами.
3. плата за геологическую информацию о недрах.
4. сбор за участие в конкурсе
5. сбор за выдачу лицензии.

36. Ставка земельного налога зависит от :

1. Категории земли (земли с/х назначения, лесного фонда, населенных пунктов и т.д.)
2. Местоположения земельного участка (транспортная доступность, близость к центру населенного пункта, степень развития инженерной и социальной инфраструктуры).
3. Размера земельного участка (в соотношении установленной нормой отвода земли).
4. Курса доллара, внешней и внутренней политики

37. В государственном земельном кадастре содержатся следующие сведения:

1. О правовом режиме земель,
2. О распределении земель по собственникам земли и арендаторам, категориям земель;
3. О качественных характеристиках и хозяйственной ценности земель
4. О собственниках и арендаторах земель
5. О видах сельхоздеятельности, осуществляемой на земле.

38. Как определяется налогооблагаемая база в зависимости от вида пользования водными объектами

1. Налогооблагаемая база зависит от объема воды, забранной из водного объекта;
2. Налогооблагаемая база рассчитывается в зависимости от объема продукции (работ, услуг), произведенной при пользовании водным объектом без забора воды в том числе:
3. Налогооблагаемая база рассчитывается в зависимости от вида (работ, услуг), произведенной при пользовании водным объектом без забора воды в том числе:
4. Налогооблагаемая база зависит от качества воды, забранной из водного объекта

Система оценивания тестов

Верное выполнение каждого задания оценивается 1 баллом. За неверный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов. Минимальный порог прохождения теста соответствует 60% правильных ответов.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется аспиранту, если доля правильных ответов соответствует 60-100%;
- оценка «не зачтено» выставляется аспиранту, если доля правильных ответов соответствует 0-59%.

10.2.3 Вопросы для подготовки к кандидатскому экзамену

Раздел 1. Предмет, метод и задачи экономики природопользования и ее взаимосвязь с другими дисциплинами

1. Определение понятия «природопользование».
2. Определение понятия «экономика природопользования».
3. Определение понятия «рациональное природопользование».
4. Определение понятий «окружающая среда, среда обитания человека».
5. Определение понятия «природа».
6. Определение понятия «природная среда».
7. Классификация природной среды.

Раздел 2. Взаимодействие общества и природной среды в процессе производства. Современные концепции единства общества и природы.

1. Эффект природоохранных мероприятий.
2. Виды эффектов природоохранных мероприятий.
3. Виды экономической эффективности
4. Финансовый результат от мероприятий.
5. Социальная эффективность.
6. Минерально-сырьевые ресурсы, экономический аспект добычи и переработки.
7. Группы природных ресурсов, экономический аспект добычи и переработки.
8. Виды топливно-энергетических ресурсов, экономический аспект добычи и переработки.

Раздел 3 Экономическая оценка природных ресурсов.

1. Понятие «экологический риск», оценка риска.
2. Виды экологического мониторинга, оценка эффективности мониторинга.
3. Экологический мониторинг при оценке природных ресурсов.
4. Понятие экологического лизинга.
5. Классификации лизинга, в зависимости от условий амортизации, степени окупаемости и объема обслуживания.
6. Формы экологического предпринимательства.
7. Эффективность экологического предпринимательства.

Раздел 4 Экономическая и социальная эффективность осуществления природоохранных мероприятий

1. Типовое содержание бизнес-плана природоохранной и ресурсосберегающей деятельности.
2. Понятие и формы юридической ответственности в области охраны окружающей среды.
3. Виды правонарушений в сфере природоохраны.
4. Административная ответственность в сфере природоохраны.
5. Классификация административных правонарушений в области охраны окружающей среды.
6. Классификация общих экологических правонарушений.
7. Гражданско-правовая ответственность; понятия и сущность.
8. Возмещение вреда, причиненного здоровью человека от неблагоприятного воздействия окружающей среды: понятия и сущность.

Критерии оценки знаний во время кандидатского экзамена

Оценка *«отлично»* выставляется аспиранту, обнаружившему всесторонние, систематические и глубокие знания учебного материала, предусмотренного программой; усвоившему основную литературу и знакомому с дополнительной литературой по программе; усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и умеющему применять их к анализу и решению практических задач; умеющему сопоставить данные и обобщить материал; безусловно выполнившему в процессе изучения дисциплины все задания, предусмотренные формами текущего контроля.

Оценки *«хорошо»* заслуживает аспирант, обнаруживший хорошие знания учебного материала, предусмотренного программой и успешно выполнивший все задания, предусмотренные формами текущего контроля, но допустивший незначительные погрешности при изложении теории и формулировке основных понятий.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется аспиранту, обнаружившему знания основного учебного материала, предусмотренного программой, в объеме необходимом для дальнейшей учебы и работы по направлению (профилю) подготовки, выполнившему все задания, предусмотренные формами текущего контроля, но допустившему значительные ошибки. Оценка может быть снижена за: непоследовательное изложение материала; неполное изложение материала; неточности в изложении фактов или описании процессов; неумение обосновывать выводы, оперировать основными терминами и понятиями, что вызвало необходимость помощи в виде поправок и наводящих вопросов преподавателя.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется аспиранту: если присутствуют ошибки при изложении ответа на основные вопросы программы, свидетельствующие о неправильном понимании предмета; материал изложен беспорядочно и неуверенно, допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; не выполнены отдельные задания, предусмотренные формами текущего контроля.

10.3 Планируемые результаты обучения для формирования компетенций и критерии их оценивания

Код компетенции	Образовательные результаты	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
УК-1	3-(УК-1)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
	У-(УК-1)-1 У-(УК-1)-2	Отсутствие умений	Частично освоенное умение: - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений.	В целом успешно, но не систематически осуществляемые: - анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов; - умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умение: - анализировать альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов; - при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений.	Сформированное умение: - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений.

	В-(УК-1)-1 В-(УК-1)-2	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение: - навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач; - технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но не систематическое применение: - навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач; - технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение: - навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач; - технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	Успешное и систематическое применение: - навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.
--	--------------------------	-----------------------	---	---	---	--

1	2	3	4	5	6	7
УК-2	3-(УК-2)-1 3-(УК-2)-2	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления: - о методах научно-исследовательской деятельности; - об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира.	Неполные представления: - о методах научно-исследовательской деятельности; об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления: - о методах научно-исследовательской деятельности; - об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира.	Сформированные систематические представления: - о методах научно-исследовательской деятельности; - об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира.
	У-(УК-2)-1	Отсутствие умений	Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать положения и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
	В-(УК-2)-1 В-(УК-2)-2	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение: - навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития; - технологий планирования в профессиональной деятельности.	В целом успешное, но не систематическое применение: - навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития. - технологий планирования в профессиональной деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение - навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития; - технологий планирования в профессиональной деятельности.	Успешное и систематическое применение - навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития; - технологий планирования в профессиональной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7
УК-3	З-(УК-3)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме.	Неполные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме, при работе в российских и международных коллективах.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.
	У-(УК-3)-1 У-(УК-3)-2	Отсутствие умений	Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач. Частично освоенное умение 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.	В целом успешное, но не систематическое: - следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; - умение 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.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение: - следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; - 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.	Успешное и систематическое: - следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; - умение 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.

	В-(УК-3)-1 В-(УК-3)-2 В-(УК-3)-3 В-(УК-3)-4	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение: - навыков 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; - технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; - технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; - навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.	В целом успешное, но не систематическое применение: - навыков 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; - технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; - технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; - навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение - навыков 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; - технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; - технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.	Успешное и систематическое применение: - навыков 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; - технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; - технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; Успешное и систематическое владение различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.
--	--	--------------------	--	--	--	---

1	2	3	4	5	6	7
УК-4	3-(УК-4)-1 3-(УК-4)-2	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания: - методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; - стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.	Неполные знания: - методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; - стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: - методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; - основных стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.	Сформированные и систематические знания: - методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; - стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.
	У-(УК-4)-1	Отсутствие умений	Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.	Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.
	В-(УК-4)-; В-(УК-4)-2 В-(УК-4)-3	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков: - анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; - критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Фрагментарное применение различных методов,	В целом успешное, но не систематическое применение навыков: - анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; - критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках. В целом успешное, но не	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков: - анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; - критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Успешное и систематическое применение навыков: - анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; - критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Успешное и систематическое применение различ-

			технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.	систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.	ных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.
--	--	--	--	--	--	---

1	2	3	4	5	6	7
УК-5	З-(УК-5)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания возможных сфер и направлений профессиональной самореализации; путей достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.	Неполные знания возможных сфер и направлений профессиональной самореализации; путей достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания возможных сфер и направлений профессиональной самореализации; путей достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.	Сформированные и систематические знания возможных сфер и направлений профессиональной самореализации; путей достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.
	У-(УК-5)-1 У-(УК-5)-2	Отсутствие умений	Фрагментарное умение: - оценивать свои возможности и способы достижения поставленных целей; выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и тенденций развития области профессиональной деятельности; - самостоятельно находить способы решения поставленной задачи; формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.	В целом успешное, но не систематическое умение: - оценивать свои возможности и способы достижения поставленных целей; выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и тенденций развития области профессиональной деятельности; - самостоятельно находить способы решения поставленной задачи; формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение: - оценивать свои возможности и способы достижения поставленных целей; выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и тенденций развития области профессиональной деятельности; - самостоятельно находить способы решения поставленной задачи; формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.	Успешное и систематическое умение: - оценивать свои возможности и способы достижения поставленных целей; выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и тенденций развития области профессиональной деятельности; - самостоятельно находить способы решения поставленной задачи; формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

	В-(УК-5)-1 В-(УК-5)-2	Отсутствие навыков	Фрагментарное владение: - приёмами планирования и реализации поставленной задачи; методами оценки и самооценки реализации профессиональной деятельности; - приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.	В целом успешное, но не систематическое владение: - приёмами планирования и реализации поставленной задачи; методами оценки и самооценки реализации профессиональной деятельности; - приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение: - приёмами планирования и реализации поставленной задачи; методами оценки и самооценки реализации профессиональной деятельности; - приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.	Успешное и систематическое владение: - приёмами планирования и реализации поставленной задачи; методами оценки и самооценки реализации профессиональной деятельности; - приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

1	2	3	4	5	6	7
ОПК-1	З-(ОПК-1)-1	Не имеет базовых знаний о способах использования информационно-коммуникационных технологий и вариантов их применения при самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле.	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания способов использования информационно-коммуникационных технологий и вариантов их применения при самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле.	Демонстрирует частичные знания о способах использования информационно-коммуникационных технологий и вариантов их применения при самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле.	Демонстрирует частичные знания о способах использования информационно-коммуникационных технологий и вариантов их применения при самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле.	Раскрывает полное содержание способов использования информационно-коммуникационных технологий и вариантов их применения при самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле.
	У-(ОПК-1)-1	Не умеет и не готов применять экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования при профессиональной научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле.	Имеет базовые представления об экспериментальных и расчетно-теоретических методах исследования и вариантах их применения при самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле.	При использовании экспериментальных и расчетно-теоретических методов исследования для решения конкретной профессиональной задачи не учитывает её актуальность и не всегда умеет применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле.	Умеет использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования для решения конкретной профессиональной задачи при самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле, представлять и применять полученные результаты, но не полностью учитывает тенденции развития области профессиональной деятельности.	Готов и умеет формулировать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования для решения конкретной профессиональной задачи при самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле, представлять и применять полученные результаты.

	В-(ОПК-1)-1 В-(ОПК-1)-2 В-(ОПК-1)-3	Не владеет навыками: - поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; - планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; - представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности при самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле.	Владеет отдельными навыками: - поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; - планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; - представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности и вариантами их применения при самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации.	Владеет навыками: - поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; - планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; - представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности и вариантами их применения при самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	Владеет навыками: - поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; - планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; - представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности и вариантами их применения при самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле, при решении стандартных (типовых) задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.	Демонстрирует владение навыками: - поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; - планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; - представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности и вариантами их применения при самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле, при решении нестандартных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.
--	--	--	--	---	---	--

1	2	3	4	5	6	7
ОПК-2	З-(ОПК-2)-1 З-(ОПК-2)-2	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания: - основных задач, содержания и направления научно-исследовательской деятельности; структуры и принципов организации методической работы по проектированию и осуществлению деятельности научно-исследовательского коллектива; - основных правил и положений формулирования научных задач и представления их в виде нормативной документации.	Неполные знания: - основных задач, содержания и направления научно-исследовательской деятельности; структуры и принципов организации методической работы по проектированию и осуществлению деятельности научно-исследовательского коллектива; - основных правил и положений формулирования научных задач и представления их в виде нормативной документации.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: - основных задач, содержания и направления научно-исследовательской деятельности; структуры и принципов организации методической работы по проектированию и осуществлению деятельности научно-исследовательского коллектива; - основных правил и положений формулирования научных задач и представления их в виде нормативной документации.	Сформированные и систематические знания: - основных задач, содержания и направления научно-исследовательской деятельности; структуры и принципов организации методической работы по проектированию и осуществлению деятельности научно-исследовательского коллектива; - основных правил и положений формулирования научных задач и представления их в виде нормативной документации.
	У-(ОПК-2)-1 У-(ОПК-2)-2	Отсутствие умений	Фрагментарное умение: - самостоятельно находить способы решения поставленной научно-исследовательской задачи; - формулировать и разрабатывать программы исследований, технические задания, календарные планы для решения поставленной задачи.	В целом успешное, но не систематическое умение: - самостоятельно находить способы решения поставленной научно-исследовательской задачи; - формулировать и разрабатывать программы исследований, технические задания, календарные планы для решения поставленной задачи.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение: - самостоятельно находить способы решения поставленной научно-исследовательской задачи; - формулировать и разрабатывать программы исследований, технические задания, календарные планы для решения поставленной задачи.	Успешное и систематическое умение: - самостоятельно находить способы решения поставленной научно-исследовательской задачи; - формулировать и разрабатывать программы исследований, технические задания, календарные планы для решения поставленной задачи.

	В-(ОПК-2)-1 В-(ОПК-2)-2	Отсутствие навыков	Фрагментарное владение: - методами сбора и анализа результатов научно-исследовательских достижений; - законодательными и правовыми актами, требованиями технических регламентов и положениями законов в профессиональной деятельности.	В целом успешное, но не систематическое владение: - методами сбора и анализа результатов научно-исследовательских достижений; - законодательными и правовыми актами, требованиями технических регламентов и положениями законов в профессиональной деятельности.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение: - методами сбора и анализа результатов научно-исследовательских достижений; - законодательными и правовыми актами, требованиями технических регламентов и положениями законов в профессиональной деятельности.	Успешное и систематическое владение: - методами сбора и анализа результатов научно-исследовательских достижений; - законодательными и правовыми актами, требованиями технических регламентов и положениями законов в профессиональной деятельности.
--	----------------------------	--------------------	--	--	--	---

1	2	3	4	5	6	7
ОПК-3	3-(ОПК-2)-1 3-(ОПК-2)-2.	Не имеет базовых знаний о преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	Допускает существенные ошибки при организации преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	Демонстрирует частичные знания организации преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях.	Демонстрирует знания преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, отдельных особенностей и способов реализации, но не выделяет критерии выбора организационной стратегии при решении профессиональных задач.	Раскрывает полное содержание организации преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, всех особенностей, аргументировано обосновывает критерии организационной и управленческой стратегии при решении профессиональных задач.
	У-(ОПК-2)-1 У-(ОПК-2)-2	Не умеет и не готов планировать преподавательскую работу по основным образовательным программам высшего образования, проводить контроль и оценивать её результаты.	Имея базовые представления о преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, не способен планировать преподавательскую работу по основным образовательным программам высшего образования, проводить контроль и оценивать её результаты.	При решении конкретной профессиональной задачи не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и не в полной мере формулирует план преподавательской работы по основным образовательным программам высшего образования, способы контроля и оценки её результаты.	Умеет формулировать целевую функцию планирования преподавательской работы по основным образовательным программам высшего образования, проводить контроль и оценивать её результаты, но не полностью учитывает тенденции развития.	Готов и умеет формулировать целевую функцию преподавательской работы по основным образовательным программам высшего образования, проводит контроль и оценивает её результаты, применяет навыки, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности.

	В-(ОПК-2)-1	Не владеет навыками преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	Владеет навыками преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации.	Владеет отдельными навыками преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	Владеет навыками преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, полностью аргументируя предлагаемые организационные решения.	Демонстрирует владение системой навыков преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, полностью аргументируя выбор предлагаемых организационных решений.
--	-------------	--	--	---	--	---

1	3	4	5	6	7	8
ПК-1	З-(ПК-1)-1	Не имеет базовых знаний об анализе тенденций научно-технического прогресса в конкретной отрасли и его влиянии на окружающую природную среду и социальную сферу.	Допускает существенные ошибки при анализе тенденций научно-технического прогресса в конкретной отрасли и его влиянии на окружающую природную среду и социальную сферу.	Демонстрирует частичные знания тенденций научно-технического прогресса в конкретной отрасли и его влияния на окружающую природную среду и социальную сферу.	Демонстрирует знания тенденций научно-технического прогресса в конкретной отрасли и его влияния на окружающую природную среду и социальную сферу, их отдельных особенностей, но не выделяет критерии выбора конкретных методов и способов при решении профессиональных задач.	Раскрывает полное содержание тенденций научно-технического прогресса в конкретной отрасли и его влияния на окружающую природную среду и социальную сферу, всех их особенностей, аргументировано обосновывает критерии выбора методов исследования в области экономики природопользования.
	У-(ПК-1)-1	Не умеет и не готов проводить расчет экологических ущербов и затрат на проведение природоохранных мероприятий, сделать экономическое обоснование проведения природоохранных мероприятий.	Имеет базовые представления о расчетах экологических ущербов и затрат на проведение природоохранных мероприятий, об экономическом обосновании проведения природоохранных мероприятий, не способен определить границы их применимости в конкретных ситуациях.	При расчете экологических ущербов и затрат на проведение природоохранных мероприятий, при экономическом обосновании проведения природоохранных мероприятий не учитывает актуальность и не всегда умеет применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области экономики природопользования.	Умеет проводить расчет экологических ущербов и затрат на проведение природоохранных мероприятий, может сделать экономическое обоснование проведения природоохранных мероприятий, представлять и применять полученные результаты, но не полностью учитывает тенденции развития области профессиональной деятельности.	Готов и умеет проводить расчет экологических ущербов и затрат на проведение природоохранных мероприятий, делать экономическое обоснование проведения природоохранных мероприятий, представлять и применять полученные результаты, с учетом тенденций развития в области экономики природопользования.

	В-(ПК-1)-1	Не владеет навыками принятия управленческих решений в сфере управления природоохранной деятельностью фирмы.	Владеет отдельными навыками принятия управленческих решений в сфере управления природоохранной деятельностью фирмы, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации.	Владеет отдельными навыками принятия управленческих решений в сфере управления природоохранной деятельностью фирмы, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	Владеет навыками принятия управленческих решений в сфере управления природоохранной деятельностью фирмы, при решении стандартных (типовых) задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.	Демонстрирует владение навыками принятия управленческих решений в сфере управления природоохранной деятельностью фирмы, при решении нестандартных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.
--	------------	---	--	--	---	---

1	3	4	5	6	7	8
ПК-2	З-(ПК-2)-1	Не имеет базовых знаний о показателях экологических нормативов предельно допустимого воздействия человека на окружающую природную среду; методах получения информации об уровнях загрязнения атмосферы и воды.	Допускает существенные ошибки при раскрытии показателей экологических нормативов предельно допустимого воздействия человека на окружающую природную среду; методов получения информации об уровнях загрязнения атмосферы и воды.	Демонстрирует частичные знания показателей экологических нормативов предельно допустимого воздействия человека на окружающую природную среду; методов получения информации об уровнях загрязнения атмосферы и воды.	Демонстрирует знания показателей экологических нормативов предельно допустимого воздействия человека на окружающую природную среду; методов получения информации об уровнях загрязнения атмосферы и воды, их отдельных особенностей, но не выделяет критерии выбора конкретных методов и способов при решении профессиональных задач.	Раскрывает полное содержание показателей экологических нормативов предельно допустимого воздействия человека на окружающую природную среду; методов получения информации об уровнях загрязнения атмосферы и воды, всех их особенностей, аргументировано обосновывает критерии выбора методов исследования в области экономики природопользования.
	У-(ПК-2)-1	Не умеет и не готов давать экологическую характеристику последствиям нерационального и рационального природопользования; анализировать экономическую ситуацию окружающей среды с помощью показателей экологических нормативов на основании информации о концентрации загрязнителей.	Имеет базовые представления о экологической характеристике последствий нерационального и рационального природопользования; анализе экономической ситуации окружающей среды с помощью показателей экологических нормативов на основании информации о концентрации загрязнителей, не способен определить границы их применимости в конкретных ситуациях.	При составлении экологической характеристики последствиям нерационального и рационального природопользования; при анализе экономической ситуации окружающей среды с помощью показателей экологических нормативов на основании информации о концентрации загрязнителей не учитывает актуальность и не всегда умеет применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области экономики природопользования.	Умеет давать экологическую характеристику последствиям нерационального и рационального природопользования; анализировать экономическую ситуацию окружающей среды с помощью показателей экологических нормативов на основании информации о концентрации загрязнителей, представлять и применять полученные результаты, но не полностью учитывает тенденции развития области профессиональной деятельности.	Готов и умеет давать экологическую характеристику последствиям нерационального и рационального природопользования; анализировать экономическую ситуацию окружающей среды с помощью показателей экологических нормативов на основании информации о концентрации загрязнителей, представлять и применять полученные результаты, с учетом тенденций развития в области экономики природопользования.

	В-(ПК-2)-1	Не владеет методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и не может использовать их на практике.	Владеет отдельными методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и может использовать их на практике, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации.	Владеет отдельными методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и может использовать их на практике, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	Владеет методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и может использовать их на практике, при решении стандартных (типовых) задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.	Демонстрирует владение методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и может использовать их на практике, при решении нестандартных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.
--	------------	--	--	--	---	---

1	3	4	5	6	7	8
ПК-3	З-(ПК-3)-1	Не имеет базовых знаний о регионах с неблагоприятной экологической ситуацией в России и странах СНГ; о Международных экологических организациях; информационном, ресурсном, экологическом, социальном, экономическом эффекте НТП; об экономике использования и охране природно-ресурсного потенциала страны; о затратном и рентном методе при оценке эффективности природных ресурсов.	Допускает существенные ошибки при раскрытии регионов с неблагоприятной экологической ситуацией в России и странах СНГ; Международных экологических организаций; информационного, ресурсного, экологического, социального, экономического эффекта НТП; экономики использования и охраны природно-ресурсного потенциала страны; затратного и рентного метода при оценке эффективности природных ресурсов.	Демонстрирует частичные знания регионов с неблагоприятной экологической ситуацией в России и странах СНГ; Международных экологических организаций; информационного, ресурсного, экологического, социального, экономического эффекта НТП; экономики использования и охраны природно-ресурсного потенциала страны; затратного и рентного метода при оценке эффективности природных ресурсов.	Демонстрирует знания регионов с неблагоприятной экологической ситуацией в России и странах СНГ; Международных экологических организаций; информационного, ресурсного, экологического, социального, экономического эффекта НТП; экономики использования и охраны природно-ресурсного потенциала страны; затратного и рентного метода при оценке эффективности природных ресурсов, их отдельных особенностей, но не выделяет критерии выбора конкретных методов и способов при решении профессиональных задач.	Раскрывает полное содержание регионов с неблагоприятной экологической ситуацией в России и странах СНГ; Международных экологических организаций; информационного, ресурсного, экологического, социального, экономического эффекта НТП; экономики использования и охраны природно-ресурсного потенциала страны; затратного и рентного метода при оценке эффективности природных ресурсов, всех их особенностей, аргументировано обосновывает критерии выбора методов исследования в области экономики природопользования.
	У-(ПК-3)-1.	Не умеет и не готов определять количественные и качественные показатели экономики предприятия.	Имеет базовые представления о определении количественных и качественных показателей экономики предприятия, не способен определить границы их применимости в конкретных ситуациях.	При определении количественных и качественных показателей экономики предприятия не учитывает актуальность и не всегда умеет применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области экономики природопользования.	Умеет определять количественные и качественные показатели экономики предприятия, представлять и применять полученные результаты, но не полностью учитывает тенденции развития области профессиональной деятельности.	Готов и умеет определять количественные и качественные показатели экономики предприятия, представлять и применять полученные результаты, с учетом тенденций развития в области экономики природопользования.

	В-(ПК-2)-1	Не владеет методами прикладной экологии, экологического картографирования, экологической экспертизы и мониторинга.	Владеет отдельными методами прикладной экологии, экологического картографирования, экологической экспертизы и мониторинга.	Владеет отдельными методами прикладной экологии, экологического картографирования, экологической экспертизы и мониторинга, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	Владеет методами прикладной экологии, экологического картографирования, экологической экспертизы и мониторинга, при решении стандартных (типовых) задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.	Демонстрирует владение методами прикладной экологии, экологического картографирования, экологической экспертизы и мониторинга, при решении нестандартных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.
--	------------	--	--	---	--	--

1	3	4	5	6	7	8
ПК-4	З-(ПК-4)-1	Не имеет базовых знаний о необходимости установления экологических нормативов воздействия человека на природу и экономических механизмах её охраны.	Допускает существенные ошибки при установлении экологических нормативов воздействия человека на природу и экономическом механизме её охраны.	Демонстрирует частичные знания необходимости установления экологических нормативов воздействия человека на природу и экономического механизма её охраны.	Демонстрирует знания необходимости установления экологических нормативов воздействия человека на природу и экономического механизма её охраны, их отдельных особенностей, но не выделяет критерии выбора конкретных методов и способов при решении профессиональных задач.	Раскрывает полное содержание необходимости установления экологических нормативов воздействия человека на природу и экономического механизма её охраны, всех их особенностей, аргументировано обосновывает критерии выбора методов исследования в области экономики природопользования.
	У-(ПК-4)-1	Не умеет и не готов анализировать социальные результаты функционирования природоохранной и ресурсосберегающей экономики страны в переходный период.	Имеет базовые представления об анализе социальных результатов функционирования природоохранной и ресурсосберегающей экономики страны в переходный период, не способен определить границы их применимости в конкретных ситуациях.	При анализе социальных результатов функционирования природоохранной и ресурсосберегающей экономики страны в переходный период не учитывает актуальность и не всегда умеет применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области экономики природопользования.	Умеет анализировать социальные результаты функционирования природоохранной и ресурсосберегающей экономики страны в переходный период, представлять и применять полученные результаты, но не полностью учитывает тенденции развития области профессиональной деятельности.	Готов и умеет анализировать социальные результаты функционирования природоохранной и ресурсосберегающей экономики страны в переходный период, представлять и применять полученные результаты, с учетом тенденций развития в области экономики природопользования.

	В-(ПК-4)-1	Не владеет навыками формирования управленческих решений стратегического и тактического масштаба по всем основным аспектам экономики природопользования.	Владеет отдельными навыками формирования управленческих решений стратегического и тактического масштаба по всем основным аспектам экономики природопользования.	Владеет отдельными навыками формирования управленческих решений стратегического и тактического масштаба по всем основным аспектам экономики природопользования, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	Владеет навыками формирования управленческих решений стратегического и тактического масштаба по всем основным аспектам экономики природопользования, при решении стандартных (типовых) задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.	Демонстрирует владение навыками формирования управленческих решений стратегического и тактического масштаба по всем основным аспектам экономики природопользования, при решении нестандартных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.
--	------------	---	---	--	---	---

1	3	4	5	6	7	8
ПК-5	З-(ПК-5)-1	Не имеет базовых знаний о действии экономических и правовых механизмов экологического управления природоохранной и ресурсосберегающей экономикой России в период формирования рынка.	Допускает существенные ошибки при раскрытии действия экономических и правовых механизмов экологического управления природоохранной и ресурсосберегающей экономикой России в период формирования рынка.	Демонстрирует частичные знания действия экономических и правовых механизмов экологического управления природоохранной и ресурсосберегающей экономикой России в период формирования рынка.	Демонстрирует знания действия экономических и правовых механизмов экологического управления природоохранной и ресурсосберегающей экономикой России в период формирования рынка, их отдельных особенностей, но не выделяет критерии выбора конкретных методов и способов при решении профессиональных задач.	Раскрывает полное содержание действия экономических и правовых механизмов экологического управления природоохранной и ресурсосберегающей экономикой России в период формирования рынка, всех их особенностей, аргументировано обосновывает критерии выбора методов исследования в области экономики природопользования.
	У-(ПК-5)-1	Не умеет и не готов давать экологическую оценку различным регионам России и стран СНГ в плане требований Международных экологических организаций и Международного экологического права.	Имеет базовые представления об экологической оценке различных регионов России и стран СНГ в плане требований Международных экологических организаций и Международного экологического права, не способен определить границы их применимости в конкретных ситуациях.	При экологической оценке различных регионов России и стран СНГ в плане требований Международных экологических организаций и Международного экологического права не учитывает актуальность и не всегда умеет применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области экономики природопользования.	Умеет давать экологическую оценку различным регионам России и стран СНГ в плане требований Международных экологических организаций и Международного экологического права, представлять и применять полученные результаты, но не полностью учитывает тенденции развития области профессиональной деятельности.	Готов и умеет давать экологическую оценку различным регионам России и стран СНГ в плане требований Международных экологических организаций и Международного экологического права, представлять и применять полученные результаты, с учетом тенденций развития в области экономики природопользования.

	В-(ПК-5)-1	Не владеет навыками анализировать экономическую информацию для принятия компетентных управленческих решений в части экономики природопользования.	Владеет отдельными навыками анализировать экономическую информацию для принятия компетентных управленческих решений в части экономики природопользования.	Владеет отдельными навыками анализировать экономическую информацию для принятия компетентных управленческих решений в части экономики природопользования, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	Владеет навыками анализировать экономическую информацию для принятия компетентных управленческих решений в части экономики природопользования, при решении стандартных (типовых) задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.	Демонстрирует владение навыками анализировать экономическую информацию для принятия компетентных управленческих решений в части экономики природопользования, при решении нестандартных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.
--	------------	---	---	--	---	---

10.4 Критерии оценки знаний во время экзамена

Оценка «неудовлетворительно» и отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» и низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» и повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» и высокий уровень освоения компетенции
Неспособность аспиранта самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Если аспирант демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	Способность аспиранта продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	Если аспирант демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, то следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. При отсутствии сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи
Уровень освоения дисциплины, при котором у аспиранта не сформирована хотя бы одна компетенция.	Уровень освоения дисциплины, при котором у аспиранта сформированы все компетенции, но более 60% на низком уровне, то есть на «удовлетворительно»	Уровень освоения дисциплины, при котором у аспиранта сформированы все компетенции, причем не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть на «хорошо».	Уровень освоения дисциплины, при котором у аспиранта сформированы все компетенции, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций.