



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Иркутский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ИГУ»)**

Географический факультет

УТВЕРЖДАЮ  
Декан географического факультета  
Вологжина С.Ж.  
«22» апреля 2019 г.



**Рабочая программа дисциплины**

Индекс дисциплины по УП: Б1.В.ДВ.2.2.

Наименование дисциплины: **МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО  
ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

Направление подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
**05.06.01 Науки о Земле**

Направленность программы подготовки кадров высшей квалификации  
(программы аспирантуры): **Геоэкология**

Форма обучения: **очная / заочная**

Согласовано с УМК географического  
факультета  
протокол № 3 от «17» апреля 2019 г.  
Председатель Вологжина С.Ж.

Программа рассмотрена на заседании кафедры  
гидрологии и природопользования  
протокол № 10 от «8» апреля 2019 г.  
Зав. кафедрой Аргучинцева А.В.

**Иркутск 2019 г.**

## Содержание

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)	3
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП.	3
3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	3
4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	4
5. Содержание дисциплины (модуля)	4
5.1 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)	
5.2 Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)	
5.3 Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий	
5.4 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ.	
6. Примерная тематика рефератов (при наличии)	8
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):	8
а) основная литература;	
б) дополнительная литература;	
в) программное обеспечение;	
г) интернет-ресурсы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы	
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).	9
9. Образовательные технологии	9
10. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	9
10.1 Оценочные средства текущего контроля	
10.2 Оценочные средства для промежуточной аттестации	

## **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** сформировать экологическое мышление, обеспечивающее комплексный подход к анализу международного сотрудничества в вопросе решения экологических проблем, проблем современного природопользования и устойчивого развития системы «природа - хозяйство – общество».

### **Задачи дисциплины:**

- понять современные проблемы экологии и природопользования;
- знать причины возникновения напряженных экологических ситуаций и экологических кризисов в истории России и мира;
- изучить основные экологические законы, взаимосвязей между компонентами живой и неживой природы и роль антропогенного фактора на современном этапе;
- рассмотреть причины (природные и антропогенные) экологических кризисов;
- изучить процессы и последствия антропогенной трансформации окружающей среды;
- проанализировать влияние социально-экономических условий разных стран на специфику взаимоотношений в системе «общество - окружающая среда» и стратегии устойчивого развития;
- сформировать у студентов представление о законодательной базе и основных принципах международного сотрудничества, направленного на сохранение среды обитания человека, улучшение качества жизни, предотвращение возможных социально-экологических катастроф.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Международное сотрудничество при реализации целей устойчивого развития» входит в состав вариативной части дисциплин по выбору программы аспирантуры.

Дисциплине предшествуют следующие дисциплины: «История и философия науки».

Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплины «Методы оптимизации в задачах геоэкологии», практик (педагогической, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):**

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 – способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ПК-3 – готовность решать современные геоэкологические проблемы и использовать фундаментальные геоэкологические представления в сфере профессиональной деятельности;

ПК-4 – самостоятельное выполнение экспедиционных, лабораторных, вычислительных исследований в области геоэкологии при решении научно-исследовательских задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств;

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

## **В результате освоения дисциплины аспирант должен:**

### **знать:**

- формы международного экологического движения на современном этапе, управляющие органы и структуры сотрудничества в области охраны окружающей среды, основные межгосударственные доктрины и документы; пространственные и временные особенности развития взаимоотношений между природой, обществом и хозяйством на глобальном, региональном и локальном уровнях; технологии решения экологических задач и проблем природопользования на международном уровне;

### **уметь:**

- анализировать вопросы, связанные с использованием и последствиями трансформации экологических систем на глобальном, региональном и местном уровнях; применять технологии для принятия решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности; оценивать репрезентативность материала, объем выборок при проведении количественных исследований в области разработки и реализации долгосрочных программ перехода к устойчивому развитию на глобальном и региональном уровне.

### **владеть:**

- навыками получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения поставленных задач в области международного сотрудничества; навыками использования современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов, основами проектирования типовых природоохранных мероприятий на общероссийском, региональном и глобальном уровнях.

## **4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов (очн. / заочн.)</b>	<b>Курсы</b>
		2
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	36 / 24	48 / 24
В том числе:	-	-
Лекции	18 / 12	18 / 12
Практические занятия (ПЗ)	18 / 12	18 / 12
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	72 / 84	72 / 84
Контактная работа	36 / 24	36 / 24
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)	зачет с оценкой	зачет с оценкой
Общая трудоемкость, часы	108 / 108	108 / 108
зачетные единицы	3 / 3	3 / 3

## **5. Содержание дисциплины**

### **5.1. Содержание разделов и тем дисциплины**

**1. Введение и общие закономерности.** Основные особенности современного мирового развития. Экологическое состояние на планете. Актуальность комплексного обсуждения

проблемы устойчивого развития системы "природа - хозяйство - общество". Глобальные экологические изменения. Глобальные последствия влияния человека на биосферу. Экологические проблемы в прошлом и настоящем. Современные проблемы экологии и природопользования и подходы к их изучению и оценке. Экологизация современных научных знаний, экономики и производственной деятельности. Роль экологии в разработке идей устойчивого развития. Понятие о природопользовании как совокупности всех форм использования природно-ресурсного потенциала и мер по управлению и охране природной средой. Пространственно-временная парадигма в современном региональном природопользовании. Междисциплинарный характер изучения взаимодействия общества и природы. Комплекс естественнонаучных и социально-экономических знаний как методологическая база природопользования. Эколога-экономический подход к решению проблем природопользования. Тенденции в изменении отношения человека к природе.

**2. Концептуальные основы современной антропосреды.** Основные законы экологии и их роль в жизни природы и общества. Биосфера как единая многокомпонентная система, ее структурные элементы и характер их взаимодействия. Основные закономерности функционирования биосферы. Биохимические процессы в биосфере как основной механизм поддержания организованности и устойчивости биосферы. Энергетический баланс Земли и биосферные процессы. Продуктивность биосферы. Антропогенные факторы в жизни организмов и сообществ. Пределы устойчивости биологических структур. Механизмы адаптации к стрессовым воздействиям среды. Восстановление естественных экосистем после их разрушения. Экология - теоретическая основа охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

**3. «Учение о техносфере» как закономерный этап развития.** Роль биосферы в развитии Земли и человеческого общества. Развитие учения о биосфере отечественными и зарубежными учеными, роль В.И. Вернадского. Устойчивость биосферы и теория биотической регуляции биосферы. Характер и масштабы антропогенного воздействия на биосферу. Причинно-следственные связи процессов, происходящих в биосфере при хозяйственном освоении современного воздействия человека на биосферу. Нарушение порога устойчивости биосферы - путь к экологической катастрофе. Возможность управления развитием биосферы. Перспективы и средства повышения продуктивности биосферы. Понятие об экологической безопасности. Учение о ноосфере. Концепция устойчивого развития биосферы и ноосферный подход. Понятие о глобальной экологии. Значение учения о биосфере для разработки путей оптимизации взаимодействия общества и природы.

**4 Природно-ресурсный потенциал Земли и сохранение биологического разнообразия для устойчивого развития.** Роль природных ресурсов в развитии общества. Понятие природно-ресурсного потенциала и методы его исчисления. Природная, экономическая и технологическая лимитированность освоения ресурсов. Понятие "ёмкость Земли для человека" А.И. Воейкова и понятие "потенциальной поддерживающей ёмкости территории (potential carrying capacity) по работам ФАО, методы её определения. Значение биоразнообразия для устойчивости биосферы. Ценность биоразнообразия для человечества. Изменение биоразнообразия и его причины. Нарушенность естественных экосистем в мире. Принципы и подходы к сохранению биоразнообразия. Основные стратегии сохранения и восстановления биоразнообразия. Эколога-правовой режим охраны биоразнообразия. Охрана биоразнообразия в России. Задачи научного обеспечения сохранения биоразнообразия для устойчивого развития.

**5. Глобальные экологические проблемы.** Глобальные и крупнорегиональные экологические проблемы, возникающие в результате нарушения структурной организации и устойчивого функционирования природных геосистем (нарушение газового и теплового баланса Земли, изменение воднобалансовых элементов стока, деградация продуктивных почв, утрата биоразнообразия живого вещества планеты и др.). Антропогенные изменения природной организованности ландшафтной оболочки. Экономические и социальные причины развития глобальных и крупнорегиональных геоэкологических проблем (нехватка продовольствия, дефицит чистых питьевых вод, ухудшение среды обитания в крупных городских

комплексах и др.). Экологическая оценка состояния современной природной среды. Понятие о "пределах роста" в работах исследователей Римского клуба. Модели нагрузки на окружающую среду и уровни потенциальной ёмкости Земли Дж. Форрестера, Донеллы и Денниса Медоуза, М. Вакернагеля.

**6. Региональные системы природопользования.** Системы регионального природопользования как исторически сложившиеся формы освоения обществом природно-ресурсного потенциала и экологических услуг региона, обусловленные особенностями природной среды, социальными, экономическими, культурно-историческими структурами общества. Механизмы взаимодействия человека с окружающей средой: миграционный, адаптационный и трансформационный. Дифференциация современных региональных систем природопользования на основе учета природных подсистем, по уровню экономического развития, по социальному устройству, по культурно-историческим традициям и т. д. Наличие и острота геоэкологических проблем во всех типах систем, как результат нарушения симбиотического взаимодействия человека и природы, подрыва устойчивости ландшафтных структур, истощения природно-ресурсного потенциала регионов, развития деструктивных природно-антропогенных процессов. Системы регионального природопользования в современную постиндустриальную эпоху. Принципы организации устойчивых систем природопользования.

**7. Международное сотрудничество в сфере охраны природы и регулировании глобальных антропогенных процессов деградации биосферы.** Национальные реабилитационные программы по восстановлению продуктивности природных систем (примеры) и охране окружающей среды. Международное сотрудничество в поисках путей преодоления кризисных ситуаций; решения Рио-де-Жанейро, 1992 г., Йоханнесбурга, 2002 г., «Рио+20» Взаимодействие государства и гражданского общества в развитии экологического законодательства и практики его применения. Проблема подготовки кадров и осуществления просветительско-образовательной политики. Роль экологического образования в формировании экологической нравственности. Десятилетие ООН "Образование для устойчивого развития". Программа действий по дальнейшему осуществлению Повестки дня на XXI век. Роль общественных экологических движений. Интеграция экологической политики. Инновационные технологии XXI века для рационального природопользования, экологии и устойчивого развития. Проблема подготовки кадров и осуществления просветительско-образовательной политики. Правовой, государственный и экологический контроль использования возобновимых ресурсов при сохранении биоразнообразия - необходимое условие устойчивого существования человечества.

## 5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
1.	Методы оптимизации в задачах геоэкологии	1	4	7
2.	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	1-7		

### 5.3. Разделы и темы дисциплин и виды занятий, очное / заочное

№ п/п	Наименование раздела	Виды занятий в часах			
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего
1.	Введение и общие закономерности.	2 / 1	2 / 1	10 / 12	14 / 14
2.	Концептуальные основы современной антропосреды.	2 / 2	2 / 2	10 / 10	14 / 14
3.	«Учение о техносфере» как закономерный этап развития.	2 / 2	4 / 2	10 / 15	16 / 19
4.	Природно-ресурсный потенциал Земли и сохранение биологического разнообразия для устойчивого развития.	4 / 2	4 / 2	10 / 10	18 / 14
5.	Глобальные экологические проблемы.	4 / 2	2 / 2	10 / 15	16 / 19
6.	Региональные системы природопользования	2 / 2	2 / 2	10 / 10	14 / 14
7.	Международное сотрудничество в сфере охраны природы и регулировании глобальных антропогенных процессов деградации биосферы.	2 / 1	2 / 1	12 / 12	16 / 14

### 5.4. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ (очное / заочное)

№ п/п	№ раздела	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (часы)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
1	1	Введение и общие закономерности.	2 / 1	вопросы	ОПК 1 ПК 3 ПК 4 УК 5
2	2	Концептуальные основы современной антропосреды.	2 / 2	собеседование	ПК 3 УК 5
3	3	«Учение о техносфере» как закономерный этап развития.	4 / 2	собеседование, доклад	ПК 4

4	4	Природно-ресурсный потенциал Земли и сохранение биологического разнообразия для устойчивого развития.	4 / 2	собеседование, схема	ПК 3
5	5	Глобальные экологические проблемы.	2 / 2	схема	ПК 4
6	6	Региональные системы природопользования	2 / 2	решение практических задач, доклад, научное эссе	ОПК 1 ПК 3 ПК 4 УК 5
7	7	Международное сотрудничество в сфере охраны природы и регулирования глобальных антропогенных процессов деградации биосферы.	2 / 1	сообщение	ОПК 1 ПК 3 ПК 4 УК 5

## 6. Примерная тематика рефератов, докладов, проектов (при наличии):

не предусмотрены

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### а) основная литература

1. Кефели, И.Ф.. Глобалистика. Экополитология [Текст] : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / И. Ф. Кефели, Р. С. Выходец. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2016. - 180 с. ; 21 см. - (Бакалавр и магистр. Модуль). - Библиогр.: с. 179-180. - ISBN 978-5-9916-8429-3 : 398.73 р. (1 экз.)

2. Гавриков Д.Е. Устойчивое развитие человечества: учеб. пособие / Д. Е. Гавриков ; рец. А. А. Приставка ; Иркутский гос. ун-т, Пед. ин-т. - Иркутск : Репроцентр А1, 2016. - 95 с. ; 20 см. - Библиогр.: с. 95. - ISBN 978-591-345-159-0.

3. Устойчивое развитие. Новые вызовы: учеб. для вузов по напр. подгот. (спец.) "Междунар. отношения" и "Зарубежное регионоведение" / Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) МИД России ; ред.: В. И. Данилов-Данильян, Н. А. Пискулова. - М. : Аспект Пресс, 2015. - 335 с. ; 21 см. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-7567-0788-5.

4. Безопасность - 2016 [Текст] : материалы докл. XXI Всерос. студ. науч.-практ. конф. с междунар. участием "Проблемы безопасности современного мира", (Иркутск, 19-22 апр. 2016 г.) / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т ; науч. ред. С. С. Тимофеева ; отв. ред. Е. А. Хамидулина. - Иркутск : Изд-во ИрННТУ, 2016. - 255 с. : ил. ; 21 см. - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5-8038-1115-2 : 250.00 р. (1 экз.)

### б) дополнительная литература

1. .Приоритеты национальной экологической политики России / под ред.В.М. Захарова.- М.: Наука, 1999.

2. Марфенин Н.Н. Устойчивое развитие человечества : Учебник / Н. Н. Марфенин ; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - М. : Изд-во МГУ, 2007. - 624 с.

3. Самаруха А.В. Прогнозирование регионального развития при переходе России на инновационную модель экономики [Текст] / А. В. Самаруха ; Байкал. гос. ун-т экономики и права. - Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2013. - 238 с. : ил. ; 20 см. - Библиогр.: с. 157-172. - ISBN 978-5-7253-2693-2 .

4. Зеленская Т.Г., Мандра Ю.А., Степаненко Е.Е. и др.Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды : учебное пособие: учебное пособи. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2015 <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438725>



#### **в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Европейское агентство по окружающей среде - <http://www.eea.eu.int>
2. Проект Изменения окружающей среды и безопасность - <http://www.ecsp.si.edu>
3. Институт Всемирных Наблюдений (Worldwatch Institute) - <http://www.worldwatch.org>
4. Справочная информация по проблемам экологии - <http://www.word.ecology.com>
5. [www.clubofrome.org/eng/home](http://www.clubofrome.org/eng/home) (сайт «Римского клуба»).
6. <http://www.sbras.ru> (Сибирское отделение РАН)
7. <http://www.un.org/ru/development/sustainable/> (ООН и устойчивое развитие)
8. <http://wdc.org.ua/> (Всемирный Центр Данных по геоинформатике и устойчивому развитию).
9. <http://www.wwf.ru/sustainability/> (WWF и устойчивое развитие).
10. <http://www.ustoichivo.ru/> (Информационный сайт по устойчивому развитию).
11. <http://sdo.uni-dubna.ru/journal/> и <http://www.yrazvities.ru/> (Официальные сайты редакции журнала «Устойчивое развитие. Наука и практика»).
12. Сайт совместная программа Центра экологической политики России и Общественной палаты РФ <http://www.sustainabledevelopment.ru/>
13. <http://www.worldbank.org/> (сайт Всемирного банка с разделом по устойчивому развитию).
14. <http://www.wri.org/> (сайт некоммерческой организации World Resources Institute ).

#### **г) программное обеспечение**

- Microsoft Imagine Premium - Сублицензионный договор № 03-015-16 от 21.11.2016 г.
- STADIA – Лицензионный паспорт № 1442 от 21.03.2008 г.
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition – Лицензия № 1B08161103014721370444 от 03.11.2016 г.

#### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Мобильный мультимедиа комплекс, комплект презентаций по дисциплине «Международное сотрудничество при реализации целей устойчивого развития», географические карты, атласы, помещение для выполнения самостоятельных работ представлено дисплейным классом с доступом в Интернет и ЭИОС (электронно-информационную образовательную среду).

#### **9. Образовательные технологии:**

В процессе преподавания дисциплины «Международное сотрудничество при реализации целей устойчивого развития» применяются следующие виды образовательных технологий: развивающее и проблемное обучение, проектные методы обучения, лекционно-семинарско-зачетная система обучения.

#### **10. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочные средства для входного контроля – собеседование.

##### **10.1 Оценочные средства текущего контроля**

Оценочные средства текущего контроля – сообщение, практические работы со статистическими материалами и картами, доклады.

Темы докладов

1. Освоение океана.
2. Освоение Антарктиды
3. Освоение космического пространства.
4. Международное законодательство

Сообщение на тему: Трансграничные проблемы (основное – экологические)

Задание. Список программ развития за 10 лет ( $\pm 10$  лет) в мире и России.

### 10.2 Оценочные средства для промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Основные формы международного сотрудничества в области ООС.
2. Особенности конвенционного регулирования в области ООС. Конвенции с участием России.
3. Принципиальные положения концепции устойчивого развития.
4. Основные итоги и значение конференций ООН по окружающей среде.
5. Особенность деятельности международных финансовых институтов в сфере ООС.
6. Положение России в системе международных экономических отношений в области ООС.
7. Обязательства и приоритеты России в международном контексте перехода к устойчивому развитию.
8. Основные направления международной деятельности России в области охраны окружающей среды.
9. Глобальное потепление. Международные документы, связанные с данной проблемой.
10. Загрязнение мирового океана. Основные документы.
11. Исчезновение видов живых организмов. Основные документы.
12. Сведение лесов. Лесные принципы.
13. «Озоновая дыра». Основные документы.
14. Стокгольмская конференция и основные принципы.
15. Всемирная хартия природы, основные принципы.
16. Конференция в Рио-де-Жанейро, провозглашенные принципы устойчивого развития.
17. Принципы международного сотрудничества в охране ОС.
18. Международные программы в решении экологических проблем.
19. Национальные программы России в решении экологических проблем.
20. Перспективы международного сотрудничества в природоохранной деятельности.
21. Преимущества международного сотрудничества в природопользовании для России.

Результат диагностики сформированности компетенций	Показатели	Критерии
ПК-3 ПК-4	Аспирант владеет общими и теоретическими основами экологической безопасности территории.	Аспирант способен оценивать экологические, экономические и социальные аспекты международного сотрудничества; выявлять их взаимосвязи и предпосылки; демонстрирует умения анализировать материал, давать оценку явлениям и событиям при работе с практическими заданиями и докладами.
ОПК-1 УК-5	Аспирант способен использовать полученные знания при решении практических задач.	Аспирант владеет навыками исследований, базирующихся на идеях международного сотрудничества в рамках научных исследований.

#### Критерии оценки ответа на зачете (индивидуальное собеседование):

Оценка	Критерии
--------	----------

«Отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений;</li> <li>– обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала;</li> <li>– демонстрируют знание современной учебной и научной литературы;</li> <li>– демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной в билете проблематики;</li> <li>– показано владение понятийным аппаратом;</li> <li>– делаются обоснованные выводы;</li> <li>– соблюдаются нормы литературной речи (стилистики).</li> </ul>
«Хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно;</li> <li>– демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;</li> <li>– обнаруживают твёрдое знание программного материала (обязательно понимание взаимосвязей между явлениями и процессами, знание основных закономерностей).</li> <li>– усвоили основную и наиболее значимую дополнительную литературу;</li> <li>– способны применять знание теории к решению задач профессионального характера;</li> <li>– допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.</li> </ul>
«Удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Предполагает ответ только в рамках лекционного курса. Как правило, такой ответ краток, приводимые формулировки являются недостаточно четкими, в ответах допускаются неточности.</li> <li>– демонстрируются поверхностные знания вопроса;</li> <li>– допускаются нарушения в последовательности изложения;</li> <li>– имеются затруднения с выводами;</li> <li>– допускаются нарушения норм литературной речи;</li> <li>– в основном знают программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы и в целом усвоили основную литературу.</li> </ul>
«Неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Предполагает, что аспирант не разобрался с основными вопросами изученных в процессе обучения курсов, не понимает сущности процессов и явлений.</li> <li>– материал излагается непоследовательно, не представляет определенной системы знаний;</li> <li>– имеются заметные нарушения норм литературной речи;</li> <li>– обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;</li> <li>– допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы;</li> <li>– демонстрируют незнание теории и практики предмета.</li> </ul>

**Разработчики:**

д.с.-х.н., профессор кафедры гидрологии  
и природопользования

  
(подпись)

Е.В. Потапова

Программа рассмотрена на заседании кафедры гидрологии и природопользования  
«8» апреля 2019 г. Протокол № 10

Зав. кафедрой  Аргучинцева А.В.