



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
ФГБОУ ВО «ИГУ»  
**Кафедра гидрологии и природопользования**



**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Наименование дисциплины (модуля) Б1.Б.21 Устойчивое развитие

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользования

Тип образовательной программы академический бакалавриат

Направленность (профиль) Природопользование

Квалификация выпускника – БАКАЛАВР

Форма обучения очная, заочная

Согласовано с УМК географического  
факультета  
Протокол № 3  
От «17» апреля 2019 г.  
Председатель \_\_\_\_\_ Вологжина С.Ж.

Рекомендовано кафедрой:  
Протокол № 10  
от «08» апреля 2019 г.  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Аргучинцева А.В.

**Иркутск 2019 г.**

## Содержание

1. Цели и задачи дисциплины	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП	3
3. Требования к результатам освоения дисциплины	3
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
5. Содержание дисциплины	5
5.1 Содержание разделов и тем дисциплины	5
5.2 Разделы (модули) и темы дисциплин и виды занятий	7
5.3 Тематика заданий для самостоятельной работы	8
6. Перечень семинарских и практических занятий	8
7. Примерная тематика рефератов	9
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:	9
а) федеральные законы и нормативные документы (при наличии)	9
б) основная литература	9
в) дополнительная литература	10
г) программное обеспечение	10
д) базы данных, поисково-справочные и информационные системы	11
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	11
10. Образовательные технологии	12
11. Оценочные средства (ОС)	12
11.1 Оценочные средства для входного контроля (в виде вопросов)	12
11.2 Оценочные средства текущего контроля	12
11.3 Оценочные средства для самоконтроля обучающихся (при необходимости)	13
11.4 Оценочные средства для промежуточной аттестации	13

## 1. Цели и задачи дисциплины:

Цели курса:

Основной целью курса является формирование у студентов представления о современной международной стратегической концепции сбалансированного развития с учетом социальных интересов, решения экономических задач и принятием экологических ограничений как объективной необходимости выживания человечества и сохранения экологического баланса планеты.

Задачи курса:

Курс ориентирован на формирование у студентов широкого комплексного, объективного и творческого подхода к обсуждению наиболее острых и сложных проблем устойчивого развития.

В результате изучения данного курса студенты должны:

- получить достаточно полное современное представление о концепции устойчивого развития в целом;
- усвоить теоретические основы этой концепции, а также выявить существующие недостатки в теоретическом обосновании;
- понять необходимость междисциплинарного подхода к изучению и решению проблем устойчивого развития;
- освоить основные методологические и методические подходы к обсуждению проблем устойчивого развития;
- получить представление о состоянии разработки и реализации идей устойчивого развития в разных странах и, особенно, в России.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Именно географы, в силу своей комплексной профессиональной подготовки должны не только разрабатывать различные направления устойчивого развития, но и быть интеграторами, содействующими комплексному решению проблем устойчивого развития. Проблемы устойчивого развития в своей основе междисциплинарные, поэтому курс предназначен для всех студентов четвертого курса, обучающихся по экологическим и географическим специальностям. Он предполагает знание основных географических, экологических дисциплин и читается в качестве одного из заключительных интегрирующих курсов.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Студенты должны знать историю возникновения концепции устойчивого развития, у них должно быть сформированы представления о современных проблемах устойчивого развития и навыки содержательного обсуждения этих проблем.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды; быть способным понимать, излагать и критически анализировать базовую

**Уметь:** грамотно и корректно формулировать цели и задачи исследований на основе базовых общепрофессиональных знаний

**Владеть:** культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности



по окружающей среде и устойчивому развитию в Рио-де-Жанейро и Йоханнесбурге. Основные итоги и материалы. Достоинства, недостатки и значение этих моделей. Концепция устойчивого ресурсопользования Д.И.Люри.

## **Раздел II. Теории устойчивости систем**

### **Тема 1. Основы теории устойчивости систем.**

Типы систем, их структура и возможные траектории развития. Триггерные системы. Точки бифуркации. Типы устойчивости. Общая схема анализа проблем и возможностей устойчивого развития. Соотношение прогностических возможностей современной науки и характерных времен для различных процессов и явлений.

## **Раздел III. Общие проблемы устойчивого развития**

### **Тема 1. Устойчивость природных систем**

Внешние факторы устойчивости. Устойчивость Вселенной и солнечной системы, циклические процессы в космосе. Устойчивость биосферы. Работы Н.Н.Семенова (энергетический подход к оценке устойчивости биосферы), К.К.Ребане (термодинамический подход к оценке устойчивости биосферы) и И.И.Гительсона о симбиотическом пути развития человечества и природы. Теория биотической регуляции биосферы В.Г.Горшкова и ее критика. Другие возможные подходы к оценке устойчивости биосферы.

### **Тема 2. Природные факторы возникновения неустойчивости в биосфере**

Угроза метеоритной атаки, перемагничивание Земли, вулканические извержения. Их влияние на биосферу и ее компоненты. Возможности их прогноза, предупреждения и снижения отрицательных последствий.

### **Тема 3. Структура ноосферы и взаимодействие природы и общества.**

Основные структурные уровни ноосферы, их обоснование. Особенности взаимодействия природы и общества на каждом уровне. Энергетические, материальные, финансовые и информационные оценки связей.

### **Тема 4. Антропогенно-природные факторы возникновения неустойчивости в биосфере.**

История взаимодействия природы и общества. Основные этапы, особенности и уроки. Глобальные и региональные изменения климата. Современные научные представления об изменении климата и его региональных последствиях. Возможность управления климатическими изменениями. Рамочная Конвенция об изменении климата и Киотский протокол. Дискуссия о торговле квотами на выброс парниковых газов.

Изменение озонового слоя – темпы, причины и следствия.

Проблемам снижение биоразнообразия. Значение биоразнообразия для биосферы. Показатели биоразнообразия. Изменение биоразнообразия и его причины.

Проблема использования природных ресурсов. Возможности исчерпания природных ресурсов. Состояние возобновляемых ресурсов.

### **Тема 5. Антропогенные факторы возникновения неустойчивости в биосфере.**

Загрязнение окружающей среды. Создание и использование новых химических веществ, ранее отсутствовавших в биосфере. Генная инженерия.

### **Тема 6. Социально-экономические проблемы развития**

Бедность и неэквивалентность распределения. Рост населения и изменение его качества. Другие демографические проблемы. Факторы, влияющие на рождаемость, методы и способы планирования семьи. Проблемы энергетического кризиса и пути их решения. Мировая продовольственная проблема. Глобализация: причины, особенности и следствия. Интеграция и дезинтеграция в современном мире. Основные движущие силы, общие и региональные особенности, влияние на устойчивое развитие.

## **Раздел IV Методологические проблемы изучения устойчивого развития**

### **Тема 1. Критерии и показатели устойчивого развития.**

История формирования критериев и показателей устойчивого развития. Оценки критичности ситуации. Показатели развития, используемые системой ООН. Современный кадастр критериев и показателей устойчивого развития. Проблемы и перспективы их совершенствования.

### **Тема 2. Соотношение управления и самоорганизации**

Самоорганизующиеся и управляемые. Работы И.Пригожина и его школы. Соотношение самоорганизации и управления в природно-социальных системах. Разные стратегии развития – от борьбы к адаптации. Основные теоретические проблемы соотношения управления и самоорганизации в географических системах.

### **Тема 3. Уровни устойчивого развития**

Уровни устойчивого развития – локальный, региональный, национальный, межгосударственный, глобальный. Факторы, определяющие возможности устойчивого развития на каждом уровне. Ограничения на возможности устойчивого развития.

### **Тема 4. Опыт разработки стратегий устойчивого развития в Мире.**

Существующие национальные модели, концепции и программы устойчивого развития, их общие черты и особенности. Опыт реализации планов устойчивого развития в разных странах.

## **Раздел V. Проблемы и перспективы устойчивого развития России**

### **Тема 1. Современное развитие России.**

Основные показатели развития России и их динамика. Россия в Мире. Страны СНГ и Россия. Основные проблемы развития и причины их возникновения.

### **Тема 2. Обеспечение устойчивого развития России.**

Особенности России. Концепция устойчивого развития России. Стратегии устойчивого развития России. Их разработка, содержание, статус, достоинства и недостатки. Стратегические пути развития России, их достоинства и недостатки. Механизмы обеспечения устойчивого развития. Оценки стоимости перехода России на путь устойчивого развития.

## **Раздел VI. Заключение**

Оценка реальности, критических проблем и возможных временных этапов обеспечения устойчивого развития. Возможные источники финансового обеспечения развития. Задачи научного обеспечения устойчивого развития.

## 5.2 Разделы и темы дисциплин в виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Всего
1.	Введение, терминология	1					1
2.	Предпосылки научного понимания взаимодействия человека и природы, роли человека в изменении окружающей среды, и создания концепции устойчивого развития	1	2			2	5
3.	Глобальные проблемы, первые глобальные модели и международные соглашения в области окружающей среды и развития.	1	2			2	5
4	Основы теории устойчивости систем.	1	2			2	5
5	Устойчивость природных систем	1	2			2	5
6	Структура ноосферы и взаимодействие природы и общества.	1	2			2	5
7	Теория этногенеза Л.Н. Гумилева	1	2			2	5
8	Антропогенные факторы возникновения неустойчивости в биосфере.	1	2			2	5
9	Социально-экономические проблемы развития	1	2			2	5
10	Критерии и показатели устойчивого развития.	1	2			2	5
11	Соотношение управления и самоорганизации	1	2				3
12	Уровни устойчивого развития	1	2			2	5
13	Опыт разработки стратегий устойчивого развития в Мире.	1	2			2	5
14	Современное развития России.	1	2			2	5
15	Обеспечение устойчивого развития России.		2			4	6
							36
	Итого	14	28			28	108

## 5.3 Тематика заданий для самостоятельной работы

1. Обосновать критерии значимости различных проблем устойчивого развития.
2. • Ранжировать по значимости современные проблемы устойчивого развития.
3. • Сформулировать некоторые общие причины возникновения важнейших проблем современности.
4. • Определить основные проблемы развития России.
5. • Дать перечень механизмов обеспечения устойчивого развития.
6. • Обосновать личное отношение к глобализации.
7. • Показать позитивные и негативные последствия интеграции и дезинтеграции в современном мире.

8. Развитие экологического образования в Иркутской области
9. Подготовка к дискуссии «Возможно ли устойчивое развитие на локальном уровне?».

## 6. Перечень семинарских, практических занятий, лабораторных работ

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы дисциплины	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (часы)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
1.		Концепция устойчивого развития	2	презентация	ОПК-6 ПК-18
2.		Глобально-региональные параметры устойчивого развития	2	презентация	ОПК-6 ПК-18
3.		Институциональные основы устойчивого развития	2	презентация	ОПК-6 ПК-18
4.		Опыт устойчивого развития зарубежных стран	2	презентация	ОПК-6 ПК-18
5.		Устойчивое развитие России	2	презентация	ОПК-6 ПК-18

### 6.1. План самостоятельной работы студентов

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
	Введение, терминология	составление письменного конспекта ответов, доклад	Ответить на предлагаемые вопросы по рекомендуемой литературе, доклады	Осн* – 1,2 Доп* – 1-6	
	Предпосылки научного понимания взаимодействия человека и природы, роли человека в изменении окружающей среды, и создания концепции устойчивого развития	составление письменного конспекта ответов, доклад	Ответить на предлагаемые вопросы по рекомендуемой литературе, написать эссе, доклады	осн. – 1,2 доп. – 1-6	2
	Глобальные проблемы,	составление	Ответить на	осн. – 1,2 доп. – 1-6	2

	первые глобальные модели и международные соглашения в области окружающей среды и развития.	письменного конспекта ответов, доклад	вопросы по теме		
	Основы теории устойчивости систем.	составление письменного конспекта ответов, доклад	Ответить на вопросы по теме	осн. – 1,2 доп. – 1-6	2
	Устойчивость природных систем	составление письменного конспекта ответов, доклад	Ответить на вопросы по теме	осн. – 1,2 доп. – 1-6	2
	Структура ноосферы и взаимодействие природы и общества.	составление письменного конспекта ответов, доклад	Ответить на вопросы по теме	осн. – 1,2 доп. – 1-6	2
	Теория этногенеза Л.Н. Гумилева	составление письменного конспекта ответов, доклад	Ответить на вопросы по теме	осн. – 1,2 доп. – 1-6	2
	Антропогенные факторы возникновения неустойчивости в биосфере.	составление письменного конспекта ответов, доклад	Ответить на вопросы по теме	осн. – 1,2 доп. – 1-6	2
	Социально-экономические проблемы развития	составление письменного конспекта ответов, доклад	Ответить на вопросы по теме	осн. – 1,2 доп. – 1-6	2
	Критерии и показатели устойчивого развития.	составление письменного конспекта	Ответить на вопросы по теме	осн. – 1,2 доп. – 1-6	2

		ответов, доклад			
	Соотношение управления и самоорганизации	составление письменного конспекта ответов, доклад	Ответить на вопросы по теме	осн. – 1,2 доп. – 1-6	2
	Уровни устойчивого развития	составление письменного конспекта ответов, доклад	Ответить на вопросы по теме	осн. – 1,2 доп. – 1-6	2
	Опыт разработки стратегий устойчивого развития в Море.	составление письменного конспекта ответов, доклад	Ответить на вопросы по теме	осн. – 1,2 доп. – 1-6	2
	Современное развитие России.	составление письменного конспекта ответов, доклад	Ответить на вопросы по теме	осн. – 1,2 доп. – 1-6	2
	Обеспечение устойчивого развития России.	составление письменного конспекта ответов, доклад	Ответить на вопросы по теме	осн. – 1,2 доп. – 1-6	2

Осн\* – основная литература

Доп\* - дополнительная литература

## 6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Основные сведения в Фонде оценочных средств (ФОС по соответствующей дисциплине)

## 7. Примерная тематика рефератов

1. Современное развитие России.
2. Обеспечение устойчивого развития России.
3. Опыт разработки стратегий устойчивого развития в зарубежных странах (США, Канада, Китай, Индия и др.).
4. Проблемы перехода к устойчивому развитию России, ее регионов и стран СНГ.
5. Антропогенные факторы возникновения неустойчивости в биосфере.
6. Природно-социальные уровни устойчивого развития.
7. Устойчивое развитие на региональном (локальном уровне).

8. Глобальные модели в области окружающей среды и развития.
9. Современные теории устойчивости биосферы.
10. Биоразнообразие и проблема его сохранения.
11. Проблема использования природных ресурсов. Возможности исчерпания природных ресурсов. Состояние возобновляемых природных ресурсов.
12. Интеграция и дезинтеграция в современном мире.
13. Критерии и показатели устойчивого развития.
14. Глобализация и ее последствия.
15. Рамочная Конвенция об изменении климата и Киотский протокол. Проблема торговли квотами на выброс парниковых газов.
16. Современное развитие России.
17. Обеспечение устойчивого развития России.
18. Опыт разработки стратегий устойчивого развития в зарубежных странах (США, Канада, Китай, Индия и др.).
19. Проблемы перехода к устойчивому развитию России, ее регионов и стран СНГ.
20. Антропогенные факторы возникновения неустойчивости в биосфере.
21. Соотношение управления и самоорганизации.
22. Социально-экономические проблемы развития.
23. Экономические параметры устойчивого развития.
24. Природные факторы социально-экономического развития и его экологические ограничения.
25. Социальная сущность концепции устойчивого развития.
26. Основные эколого-экономические критерии и индикаторы устойчивого развития.
27. Природный и пространственный базис устойчивого развития.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

### **а) основная литература**

1. Ягодин, Г. А. Устойчивое развитие человек и биосфера: учебное пособие [Электронный ресурс] / Г. А. Ягодин. - Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2013. - Режим доступа: ЭБС "Издательство "Лань". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9963-2127-8
2. Марфенин, Николай Николаевич. Устойчивое развитие человечества : Учебник / Н. Н. Марфенин ; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - М. : Изд-во МГУ, 2007. - 624 с. : ил. ; 22 см. - (Классический университетский учебник). - Библиогр.: с. 604-611. - Предм. указ.: с. 612-624. - ISBN 5-211-05059-2 (2 экз.)

### **б) дополнительная литература**

1. Вдовин, Сергей Михайлович. Стратегия и механизмы устойчивого развития региона [Текст] : научное издание / С. М. Вдовин. - М. : Инфра-М, 2015. - 154 с. ; 21 см. - (Научная мысль). - Библиогр.: с. 144-153. - ISBN 978-5-16-009671-1. - ISBN 978-5-16-100989-5 (1 экз.)
2. Ягодин, Геннадий Алексеевич. Устойчивое развитие: человек и биосфера [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр. 022000 "Экология и природопользование" / А. Г. Ягодин, Е. Е. Пуртова. - М. : Бином. Лаборатория знаний, 2013. - 109 с. : ил. ; 22 см. - ISBN 978-5-9963-1141-5 (1 экз.)
3. Мюррей, Пол. Индивидуальный подход к устойчивому развитию [Текст] : научное издание / П. Мюррей ; пер. с англ. В. Н. Егорова. - М. : Бином. Лаборатория знаний, 2013. - 304 с. : ил. ; 24 см. - Библиогр.: с. 289-304. - Пер. изд. : The sustainable Self: a personal approach to sustainability education / Paul Murray. - London, 2011. - ISBN 978-5-9963-1142-2 (1 экз.)
4. Аткиссон, Алан. Как устойчивое развитие может изменить мир [Текст] : научное издание / А. Аткиссон ; пер. с англ. В. Н. Егорова ; ред. Н. П. Тарасова. - М. : Бином. Лаборатория знаний, 2012. - 455 с. : ил. ; 25 см. - Библиогр. в примеч. - Пер. изд. : The ISIS Agreement / Alan AtKisson. - London, 2008. - ISBN 978-5-9963-0736-4. (1 экз.)

5. Глобальные процессы и устойчивое развитие [Текст] : сб. ст. / Рос. гос. торг.-экон. ун-т, Центр исслед. глобал. процессов и устойчивого развития ; ред. А. Д. Урсул. - М. : Изд-во РГТЭУ, 2011. - 380 с. ; 20 см. - Библиогр.: с. 370-372. - ISBN 978-5-87827-457-9 (1 экз.)

6. Стратегические направления устойчивого развития Байкальского региона: инновационно - рекреационная перспектива [Текст] : научное издание / В. И. Самаруха [и др.] ; Байкальский гос. ун-т экон. и права. - Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2011. - 281 с. : табл. ; 20 см. - Библиогр.: с. 273-277. - ISBN 978-5-7253-2373-3 (1 экз.)

г) программное обеспечение

д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы  
доступ к электронным журналам издательств:

Оксфордского университета

<http://www.oxfordjournals.org> ,

SAGE

<http://online.sagepub.com> / ,

Nature Publishing Group

<http://www.nature.com>

Глобальная экологическая перспектива 3, ЮНЕП, 2002, 504 с.

Environmental Indices System Analysis Approach. EOLSS. 1999, 655 p.

Human Development Report 2002. UNDP, 2001, 249 p.

Living Planet Report 2002, WWF, 2002, 36 p.

State of the World. 1990 – 2002.

World Resources 1987 - 2001. WRI.

United Nations. Division for Sustainable Development:

<http://www.un.org/esa/sustdev>

The World Wide Web Virtual Library. Sustainable Development

<http://www.ulb.ac.le/ceese/meta/sustvl.html>

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

Методические пособия и материалы, учебники, доступ к Интернет-ресурсам

## **10. Образовательные технологии:**

Использование научно-образовательной базы географического факультета, Интернет, библиотеки Иркутского научного центра.

## **11. Оценочные средства (ОС):**

### **11.1 Оценочные средства для входного контроля (в виде вопросов)**

1. Определение понятия «устойчивое развитие» и его современная концепция.
2. Глобальные проблемы человечества и международные соглашения в области окружающей среды.
3. Устойчивость природных систем.
4. Природопользование и концепция устойчивого развития.
5. Глобализация и ее роль в формировании глобальной неустойчивости.
6. Институциональные основы обеспечения устойчивого использования природных ресурсов.
7. Иллюзии и реальность концепции устойчивого развития.
8. Глобально-региональные параметры концепции устойчивого развития.
9. Современные теории устойчивости биосферы.
10. Изменение озонового слоя – темпы, причины, последствия.
11. Проблема сокращения биологического разнообразия.
12. Проблема использования природных ресурсов.

13. Использование исчерпаемых природных ресурсов.
14. Состояние возобновляемых природных ресурсов.
15. Проблема загрязнения окружающей среды и использования химических веществ.
16. Социально-экономические проблемы устойчивого развития.
17. Проблема бедности и неэквивалентности распределения.
18. Глобализация и ее последствия.
19. Интеграция и дезинтеграция в современном мире.
20. Критерии и показатели устойчивого развития.
21. Соотношение управления и самоорганизации.
22. Современное развитие России.
23. Обеспечение устойчивого развития России.
24. Реальность и возможные временные этапы обеспечения устойчивого развития.
25. Ноосфера и ее роль в устойчивом развитии человечества.
26. Экологические проблемы и устойчивое развитие.
27. Справедливость и общность интересов в концепции устойчивого развития.
28. Стратегические требования в концепции устойчивого развития.
29. Сохранение и укрепление ресурсной базы.
30. Переориентация технологий и контроль риска.
31. Интеграция экологических и экономических аспектов в принятии решений на глобальном, государственном и региональном уровнях.
32. Понятие ограничений в концепции устойчивого развития.

### **11.2 Оценочные средства текущего контроля**

Темы докладов

1. Природный и пространственный базис устойчивого развития.
2. Геоэкологические параметры устойчивого развития.
3. Природные факторы социально-экономического развития и его экологические ограничения.
4. Социальная сущность концепции устойчивого развития.
5. Роль природного фактора в концепции устойчивого развития.

### **11.3 Оценочные средства для самоконтроля обучающихся (при необходимости)**

Вопросы:

1. Определение устойчивого развития.
2. Стратегические требования концепции.
3. Устойчивое использование природных ресурсов.

### **11.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Вопросы к коллоквиуму:

1. Определение устойчивого развития.
2. Концепция УРЧ
3. Соотношение потребностей и их ограничений в концепции УРЧ
4. Справедливость и общность интересов
5. Стратегические требования
6. Оживление процессов роста
7. Изменение качества роста
8. Удовлетворение основных потребностей
9. Обеспечение устойчивого уровня численности населения
10. Сохранение и укрепление ресурсной базы

14. Готово ли человечество к УР?
15. Что такое устойчивое использование природных ресурсов
16. Институциональные основы УР
17. Разрывы (несоответствия) элементов институциональной системы России
18. Основы УР согласно решениям Саммита 2002 в Йоганненсбурге
19. Основные задачи правительств в сфере развития институциональной системы

**Разработчики:**

 _____	Профессор кафедры гидрологии и природопользования _____	<u>О.Т.Русинек</u> (инициалы, фамилия)
(подпись)	(занимаемая должность)	

Программа рассмотрена на заседании кафедры гидрологии и природопользования

«5» сентября 2016 г. Протокол № 1

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  А.В. Аргучинцева

**Лист согласования, дополнений и изменений  
на 2017/2018 учебный год**

В соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» на титульном листе рабочей программы дисциплины признать утратившим силу пункт «Степень (квалификация) выпускника», утвердить пункт «Квалификация выпускника».

Изменения одобрены Ученым Советом географического факультета, протокол № 1 от 4 сентября 2017 г.

Зав. кафедрой  
гидрологии и природопользования



Аргучинцева А.В.