

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»  
Географический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета, профессор, д.г.н.



В.З.Макаров

"14"

2021

г

Рабочая программа дисциплины  
**КЛИМАТИЧЕСКОЕ ПРАВО**

Направление подготовки  
**05.04.05 Прикладная гидрометеорология**

Профиль подготовки  
**Метеорология и климатология**

Квалификация (степень) выпускника  
*Магистр*

Форма обучения  
*очная*

Саратов,  
2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Червяков М.Ю.		11.05.21
Председатель НМК	Кудрявцева М.Н.		11.05.21
Заведующий кафедрой	Червяков М.Ю.		11.05.21
Специалист Учебного управления			

## 1. Цели освоения дисциплины «Климатическое право»

Цели дисциплины «Климатическое право» состоят в формировании у студентов знаний об основных правовых нормах, направленных на осуществление мониторинга изменений климата, международного права в области изменения климата, регулирования выбросов парниковых газов и мер направленных на адаптацию экономики к происходящим изменениям в климатической системе.

В задачи дисциплины входят: изучение основных правовых актов национальной системы Росгидромета, международных правовых актов в области изменения климата; изучение механизмов воздействия естественных и антропогенных процессов, влияющих на изменение климата; принципов организации службы наблюдений и контроля за состоянием атмосферы в России и за рубежом; обучение методам поиска и работы с правовыми документами и законами; знакомство с международными организациями, ведущими активную работу в области изменения климата, подготовки различных специализированных отчетов и т.д.

## 2. Место дисциплины «Климатическое право» в структуре ООП

Дисциплина «Климатическое право» входит в часть блока 1. Дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений и является обязательной дисциплиной. Изучение дисциплины базируется на знаниях студентов, полученных в результате освоения следующих дисциплин на бакалавриате: «Климатология», «Охрана окружающей среды», «Вопросы изменения климата» и «Правоведение» и магистратуре: «Физическая метеорология», «Дистанционное зондирование Земли».

## 3. Результаты обучения по дисциплине «Климатическое право»

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
<b>ПК-2</b> Способен применять знание природоохранного законодательства, в том числе международного права, для решения профессиональных задач.	<b>1.1_М.ПК-2</b> Ориентируется в области международного экологического права.	<b>Знать:</b> историю возникновения механизмов мониторинга климатической системы, охранных и экологических мероприятий в мире и в России; теоретические основы изменения климата Земли, основные типы загрязняющих атмосферу веществ и методы их учета. <b>Уметь:</b> работать с основными правовыми

		<p>источниками, законами, нормативной документацией, наставлениями и регламентами, в том числе международными договорами в области экологии и изменения климата; разбираться в причине возможных негативных последствий изменения климата и путей адаптации к таким изменениям.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельной работы с отчетами Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК), навыками анализа климатической информации и ее интерпретации; методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.</p>
--	--	---

#### 4. Структура и содержание дисциплины «Климатическое право»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия		КСР	
					Общая трудоемкость	Из них – практическая подготовка		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Введение в климатическое право			1				Устный контроль
2	Источники климатического права			2	2		8	Проверка реферата
3	Международные организации по изучению климатических изменений			2	2		10	Проверка реферата

4	Структура и основные цели Всемирной метеорологической организации			2	2	2	10	Проверка реферата
5	Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК)			2	2		10	Письменный контроль
6	Международные механизмы по сдерживанию глобального потепления			2	2	2	10	Письменный контроль
7	Международные институты по оценке и регулированию выбросов парниковых газов			1	2	2	10	Письменный контроль
8	Национальные службы по мониторингу изменений в климатической системе			2	2	2	10	Письменный контроль, проверка реферата
9	Федеральная служба Росгидромет			2				Письменный контроль
<b>Всего:</b>				<b>26</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>68</b>	<b>зачет</b>

### **1 Введение в климатическое право**

Климатическое право, как подраздел экологического права. Особенности климатического права. Предмет и методы климатического права. Необходимость выделения климатического права в отдельную отрасль права.

### **2 Источники климатического права**

Международные правовые акты в области изменения климата. Рамочная конвенция ООН об изменении климата. История и основные идеи Киотского протокола. Парижское соглашение. Национальные правовые акты в области гидрометеорологии и климата.

### **3 Международные организации по изучению климатических изменений**

Всемирная метеорологическая организация. Межправительственная группа экспертов по изменению климата. Межправительственная океанографическая комиссия.

### **4 Структура и основные цели Всемирной метеорологической организации**

История Всемирной метеорологической организации. Всемирный метеорологический конгресс. Исполнительный Совет. Региональные ассоциации. Технические комиссии. Комиссия по основным системам (КОС). Комиссия по приборам и методам наблюдений (КПМН). Комиссия по гидрологии (КГи). Комиссия по атмосферным наукам (КАН). Комиссия по авиационной метеорологии (КАМ). Комиссия по сельскохозяйственной метеорологии (КСхМ). Комиссия по климатологии (ККл). Совместная

комиссия ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ). Членство в ВМО. Секретариат и Президент ВМО.

#### **5 Межправительственная группа экспертов по изменению климата**

История создания Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК). Основные функции МГЭИК. МГЭИК – лауреат нобелевской премии Мира. Отчеты МГЭИК. Отчет МГЭИК 2021 года и его основные положения. Состав МГЭИК, представители от России.

#### **6 Международные механизмы по сдерживанию глобального потепления**

Основные правовые документы, принятые для регулирования экономической деятельности в условиях глобального изменения климата. Поддержка «зеленой экономики».

#### **7 Международные институты по оценке и регулированию выбросов парниковых газов**

Международные проекты по мониторингу изменения климата.

#### **8 Национальные службы по мониторингу изменений в климатической системе**

Сеть метеорологических станций в России и за рубежом. Основные институты по изучению климата за рубежом. Институт глобального климата и его основные функции. Стратегия долгосрочного развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года.

#### **9 Федеральная служба Росгидромет**

История гидрометеорологической службы в России. Росгидромет и его структура. Основные функции Росгидромета. Научное направление Росгидромета. Консультационные советы при Росгидромете. Роль Росгидромета в мониторинге климатических изменений климата. Отчеты по изменению климата Института глобального климата Росгидромета.

#### ***Перечень практических работ по дисциплине «Климатическое право»***

1. Анализ отчетов Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК);
2. Изучение нормативно-правовых актов в области гидрометеорологии и климата
3. Принятие решений по предотвращению изменения климата и поиску мер по адаптации к этим изменениям.

## **5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины «Климатическое право»**

С целью реализации компетентного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе различных форм проведения занятий: постановка вопросов перед аудиторией, дополнение ответов другими участниками, кейс-методы, ролевые интеллектуальные игры, виртуальные лаборатории, мультимедийные компьютерные программы.

При реализации учебной дисциплины используются различные формы визуализации наглядного материала. При выполнении практических работ в течение семестра обучающиеся должны овладеть методами сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации, умением выбора методик и средств решения задачи.

При проведении занятий с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья они могут не вызываться к доске, а отвечать на устные вопросы с места. Лицам с затруднениями речи могут даваться индивидуальные задания с последующими письменными ответами.

По всему изучаемому материалу предусматривается проведение индивидуальных и групповых консультаций.

Для формирования, развития и закрепления профессиональных навыков на лабораторную подготовку по данной дисциплине отводится 8 часов, в течение которых студентами будет выполняться следующий перечень заданий:

1. Изучение основных положений отчетов Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) для политиков;
2. Оценка выполнения положений Климатической доктрины России;
3. Анализ мероприятий, проводимых на территории России по адаптации экономики к изменениям климата.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Климатическое право»**

### ***Виды самостоятельной работы***

1. Изучение основной и дополнительной литературы.
2. Поиск дополнительной информации в сети «Интернет».
3. Написание реферата.
4. Подготовка к сдаче зачета.

### ***Примерные темы рефератов***

1. Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК).

2. Всемирная метеорологическая организация.
3. Методы и средства климатического мониторинга.
4. Климатическая доктрина России.
5. Киотский протокол и Парижское соглашение: сравнительно-правовой анализ.

***Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Климатическое право»:***

1. Климатическое право, как подраздел экологического права.
2. Особенности климатического права.
3. Предмет и методы климатического права.
4. Необходимость выделения климатического права в отдельную отрасль права.
5. Источники климатического права.
6. Международные правовые акты в области изменения климата.
7. Рамочная конвенция ООН об изменении климата.
8. История и основные идеи Киотского протокола.
9. Парижское соглашение.
10. Национальные правовые акты в области гидрометеорологии и климата.
11. Международные организации по изучению климатических изменений.
12. Всемирная метеорологическая организация.
13. Межправительственная группа экспертов по изменению климата.
14. Межправительственная океанографическая комиссия.
15. Структура и основные цели Всемирной метеорологической организации.
16. История Всемирной метеорологической организации.
17. Всемирный метеорологический конгресс.
18. Исполнительный Совет. Региональные ассоциации.
19. Технические комиссии.
20. Секретариат и Президент ВМО.
21. Межправительственная группа экспертов по изменению климата.
22. История создания Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК).
23. Основные функции МГЭИК.
24. МГЭИК – лауреат нобелевской премии Мира.
25. Отчеты МГЭИК.
26. Отчет МГЭИК 2021 года и его основные положения.
27. Состав МГЭИК, представители от России.
28. Международные механизмы по сдерживанию глобального потепления.

29. Основные правовые документы, принятые для регулирования экономической деятельности в условиях глобального изменения климата. Поддержка «зеленой экономики».
30. Международные институты по оценке и регулированию выбросов парниковых газов.
31. Международные проекты по мониторингу изменения климата.
32. Национальные службы по мониторингу изменений в климатической системе.
33. Сеть метеорологических станций в России и за рубежом.
34. Основные институты по изучению климата за рубежом.
35. Институт глобального климата и его основные функции.
36. Стратегия долгосрочного развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года.
37. Федеральная служба Росгидромет.
38. История гидрометеорологической службы в России.
39. Росгидромет и его структура.
40. Основные функции Росгидромета.
41. Научное направление Росгидромета.
42. Консультационные советы при Росгидромете.
43. Роль Росгидромета в мониторинге климатических изменений климата.
44. Отчеты по изменению климата Института глобального климата Росгидромета.

## 7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
2	7	18		5		40	30	100

### Лекции – от 0 до 7 баллов

Посещаемость, опрос, активность за один семестр

0 баллов – отсутствие на лекции,

0,5 балла – присутствие на лекции,

1 балл – активное участие на лекции.

### Лабораторные занятия – от 0 до 18 баллов

Всего 6 работ: Максимальное количество баллов за работу – 3 баллов

3 балла – работа выполнена полностью

2 балла – работа выполнена с ошибкой

1 балл – работа выполнена с помощью преподавателя

0 баллов – работа не выполнена



### **Практические занятия**

не предусмотрены

### **Самостоятельная работа – от 0 до 5 баллов**

Письменный опрос по пройденному материалу – от 0 до 1 балла

Всего 5 опросов по 1 баллу каждый

0 баллов – отсутствие на опросе

0,5 балла – неполный ответ

1 балл – правильный и полный ответ

### **Автоматизированное тестирование**

не предусмотрено

### **Другие виды учебной деятельности (написание реферата, всего 4 реферата) – от 0 до 40 баллов**

Представление реферативных работ (10 баллов)

0 баллов – отсутствие реферата

1 балл – предоставление реферата в письменной форме

4 балла – представление реферата в устной форме

8 баллов - представление реферата в устной форме с использованием презентации

10 баллов - представление реферата в устной форме (с презентацией или без), ответы на дополнительные вопросы

### **Промежуточная аттестация**

25-30 баллов – ответ на «отлично»

19-24 баллов – ответ на «хорошо»

13-18 баллов – ответ на «удовлетворительно»

0-12 баллов – неудовлетворительный ответ.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 2 семестр по дисциплине «Климатическое право» составляет 100 баллов.

Таблица 2. Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Климатическое право» в оценку (зачет):

16-30 баллов	«зачтено»
0 - 15 баллов	«не зачтено»

## Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Климатическое право»

### а) литература:

1. Кислов, А. В. Климатология: учебник для студентов учреждений высшего образования / А. В. Кислов. - 2-е изд., испр. - Москва: Издательский центр "Академия", 2014. 221с. v30
2. Переведенцев Ю.П. Теория климата: уч. пособие- 2 изд. Казань: Казан. госуд. ун-т, 2009. 504 с. (18 экз. на кафедре). v18
3. Стурман, В. И. Оценка воздействия на окружающую среду : учебное пособие / В. И. Стурман. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1904-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/67472> (дата обращения: 17.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ✓
4. Экологическое право: Практикум. 2-е изд., перераб. и доп. — Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2019. — 118 с. v30 Лань
5. Экология: учебное пособие / В. А. Дерябин, Е. П. Фарафонтова. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. — 136 с. v30 IPR books
6. Панин В.Ф., Сечин А.И., Федосова В.Д. Экология: Общеэкологическая концепция биосферы и экономические рычаги преодоления Глобального экологического кризиса; обзор современных принципов и методов защиты биосферы: Учебник для вузов. Под ред. В.Ф.Панина. — Томский политехнический университет. — Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2014. — 327 с. v30 IPR books
7. Экологическое право: учебник / под ред. С. А. Боголюбова. - 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт. 2011. - 482 с. v15

### б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Научно-технический журнал «Метеорология и гидрология» - <http://www.mig-journal.ru/>
2. Интернет портал «Изменение климата» - <http://global-climate-change.ru/>
3. Росгидромет - <https://www.meteorf.ru/>
4. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) - <https://www.ipcc.ch/>
5. Червяков М.Ю. Оценочные доклады межправительственной группы экспертов по изменению климата // Экология: синтез естественно-научного, технического и гуманитарного знания: материалы III Всерос. науч.-практ. форума, Саратов, 10-12 октября 2012 г. / [редкол. А.В. Иванов, И.А. Яшков, Е.А. Высторобец и др.]; Сарат.

6. Стратегия долгосрочного развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года - [https://www.economy.gov.ru/material/file/babacbb75d32d90e28d3298582d13a75/proekt\\_strategii.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/babacbb75d32d90e28d3298582d13a75/proekt_strategii.pdf)

7. Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата - [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/climate\\_framework\\_conv.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/climate_framework_conv.shtml)

8. Microsoft Word

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Климатическое право»**

1. Компьютерный класс;
2. Лекционный материал, практические задания;
3. Мультимедийная установка, видео класс, компьютерный класс;
4. В процессе обучения используются видеофильмы из коллекции BBC, РГО, хранящиеся в видео фонде кафедры метеорологии и климатологии;
5. Специализированные стенды, таблицы, диаграммы, карты, законы.

Перечень видеофильмов, находящихся в видео фонде кафедры:

1. Великое оледенение (Фильм National Geographic);
2. Таяние льдов. Глобальное потепление (Фильм National Geographic);
3. Планета Земля. Какой вы ее еще не видели (Фильм BBC из серии «Живая природа»);
4. Таяние ледников (Фильм National Geographic, серия «С точки зрения науки»).

Лабораторная подготовка студентов осуществляется в учебной лаборатории метеорологии кафедры метеорологии и климатологии географического факультета СГУ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.05 Прикладная гидрометеорология и профилю Метеорология и климатология.

Автор (ы) Червяков М.Ю. зав.кафедрой, к.г.н., доцент кафедры метеорологии и климатологии географического факультета СГУ

Программа одобрена на заседании кафедры метеорологии и климатологии от 11.05.2021 года, протокол № 7.