

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лиховид Андрей Андреевич

Должность: И.о. декана медико-биологического факультета

Дата подписания: 19.06.2026 13:32:53

Уникальный программный ключ:

842008d9d07ceade57ed427a05fd21c9bdc6cab6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан медико-биологического факультета

д-р. геогр. наук проф. Лиховид А.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 05.04.06 - Экология и природопользование

Направленность (профиль) "Экологический мониторинг и экологическая
безопасность"

Год начала обучения 2026

Форма обучения очная

Реализуется в 1 семестре

Разработано

д-р биол. наук проф. Мишвелов Е.Г

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины – формирование набора профессиональных компетенций (ОПК-2) будущего магистра по направлению подготовки (05.04.06 - Экология и природопользование).

Задачи:

Теоретические задачи:

Формирование методологической компетенции, предполагающей владение понятийно-категориальным аппаратом, выработанным в рамках экологических исследований;

Формирование экологической грамотности, выражающейся в знании и понимании закономерностей и особенностей экологических исследований.

Практические задачи:

Формирование представления о современных проблемах экологии, понимать системный характер кризисных экологических ситуаций и научиться критически анализировать возникающие экологически обусловленные процессы и явления.

Формирование представления о пространственных и временных особенностях развития взаимоотношений между природой, обществом и хозяйством на глобальном, региональных и локальных уровнях;

Формирование представления о причинах возникновения напряженных экологических ситуаций и экологических кризисов в истории России и мира;

Формирование представления о проблемах и путях экологически обоснованного природопользования и устойчивого развития.

Воспитательные задачи:

Формирование социально-психологической компетенции: иметь ясные представления о современных проблемах в области экологии и природопользования.

Формирование социокультурных компетенций, предполагающих становление экологической культуры, ответственности, любви к профессии, гражданской состоятельности, патриотизма, общественного мнения в защиту окружающей среды.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина современные проблемы экологии относится к факультативным дисциплинам (ФТД.01). Её освоение происходит в 1 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-1 Способен разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности	ИД-1_{ПК-1} Выполняет отдельные мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в рамках действующего в организации плана. ИД-2_{ПК-1} Ведет документацию и оформляет отчетность по природоохранным мероприятиям, производственному экологическому контролю, экологическим платежам, результатам экологического надзора в соответствие с установленными требованиями ИД-3_{ПК-1} Применяет способы и	Изучить специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования. Использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности Применять способность использовать специальные и новые разделы экологии,

	методы оценки воздействия на окружающую среду, на основе данных экологического мониторинга, выявляет источники, виды и масштабы техногенного воздействия, оценивает его негативные последствия для окружающей среды ИД-4_{ПК-1} Проводит анализ проектов повышения экологической эффективности и экобезопасности деятельности	геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
--	--	---

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий: всего: <u> 2 </u> з.е. 72 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	54
Лекции/из них практическая подготовка	18
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	0
Практических занятий/из них практическая подготовка	36
Самостоятельная работа	18
Формы контроля	
Зачет	
Экзамен	-
Зачет с оценкой	-
Курсовая работа	нет

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма	Самостоятельная работа, часов	
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов		

			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
		1 семестр					
1	Тема 1. Введение. Становление экологических представлений. Современный этап развития экологии. Синергетические подходы к развитию Земли. Представления о современных особенностях развития биосферы. Экологические проблемы, кризисы и катастрофы. Экология как методологический базис цивилизационного развития. Значение практических знаний и навыков в решении экологических проблем.	ПК-1 ИД-1_{ПК-1} ИД-2_{ПК-1} ИД-3_{ПК-1} ИД-4_{ПК-1}	2	4	–	2	Собеседование
2	Тема 2. Экологические проблемы – ретроспектива и современные особенности. Экологические проблемы – ретроспектива и современные особенности Биосфера и биосферные циклы. Глобальная продовольственная проблема; причины возникновения и возможные пути решения. Экологическое сознание. Сравнительный анализ антропо- и экоцентрического экологического сознания.	ПК-1 ИД-1_{ПК-1} ИД-2_{ПК-1} ИД-3_{ПК-1} ИД-4_{ПК-1}	2	4		2	Собеседование

	Экологическая оценка природной среды и возможных антропогенных последствий воздействия в системе экоразвития. Современный этап сохранения биоразнообразия. Принципы, приоритеты и основные направления экологической политики в областях сохранения биоразнообразия и устойчивого использования его ресурсов.						
3	Тема 3. Основные вопросы экологии. Потребительский характер технократической цивилизации. Потребность человека в системе природопользования и необходимость формирования новой экологической ниши человечества. Тупиковый характер потребительской цивилизации. Экофильная и экофобная формы цивилизационного развития. Устойчивое развитие. Соотношение устойчивого развития и экоразвития. Идеи экоразвития по материалам Первой Всемирной конференции по окружающей среде (Стокгольм 72) и Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио 92). Современное состояние идеи экоразвития – Рио+20. Моделирование цивилизационного развития. Модель биотической регуляции и стабилизации окружающей среды по В.Г. Горшкову.	ПК-1 ИД-1_{ПК-1} ИД-2_{ПК-1} ИД-3_{ПК-1} ИД-4_{ПК-1}	2	4	—	2	Собеседование
4	Тема 4. Экологизация цивилизационного развития	ПК-1 ИД-1_{ПК-1}	2	4	—	2	Собеседование

	– объективная необходимость. Антропогенное воздействие на биосферу Глобальные экологические проблемы. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и сохранения окружающей среды. Биогеохимическая деятельность человека и ее геологическая роль. Локальные, региональные и глобальные изменения природной организованности биосферы как результат нарушения структурно-функциональной организации экосистем. Техноёмкость окружающей среды. Экологическая культура и механизм направленного формирования экологической ниши человека как биологического вида.	ИД-2_{ПК-1} ИД-3_{ПК-1} ИД-4_{ПК-1}					
5	Тема 5. Антропогенное воздействие на биосферу. Экологическая политика через призму экологической безопасности и экологической модернизации. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности как мера по достижению устойчивого развития. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности на примере одной из развитых стран. Ноосферная модель развития Земли. Модель коэволюции человеческого общества и биосферы по Н.Н. Моисееву.	ПК-1 ИД-1_{ПК-1} ИД-2_{ПК-1} ИД-3_{ПК-1} ИД-4_{ПК-1}	2	4	–	2	Собеседование

6	Тема 6. Природные ресурсы, их использование и охрана. Ресурсозатратные технологии и экологические проблемы. Прогрессивные наукоемкие технологии и их место в системе устойчивого природопользования. Типы природопользования (отраслевое, ресурсное и территориальное). Разработка стратегии оптимизации природопользования.	ПК-1 ИД-1 _{ПК-1} ИД-2 _{ПК-1} ИД-3 _{ПК-1} ИД-4 _{ПК-1}	2	4	–	2	Собеседование
7	Тема 7. Основные природные среды, особенности состояния и охраны. Проблемы охраны атмосферного воздуха. Национальные и международные правовые механизмы решения. Проблемы охраны гидросферы. Национальные и международные правовые механизмы решения. Проблемы охраны литосферы. Национальные и международные правовые механизмы решения.	ПК-1 ИД-1 _{ПК-1} ИД-2 _{ПК-1} ИД-3 _{ПК-1} ИД-4 _{ПК-1}	2	4	2		Собеседование
8	Тема 8. Принципы, приоритеты и основные направления современной международной политики в сфере экологии и охраны окружающей среды. Экологическая политика – ретроспектива и современное состояние. Особенности экологической политики развитых и развивающихся стран. Торговля «излишками» сокращения выбросов в атмосферу. Продажа прав на выбросы.	ПК-1 ИД-1 _{ПК-1} ИД-2 _{ПК-1} ИД-3 _{ПК-1} ИД-4 _{ПК-1}	2	4		2	Собеседование
9	Тема 9. Принципы, приоритеты и основные направления современной национальной политики в	ПК-1 ИД-1 _{ПК-1} ИД-2 _{ПК-1} ИД-3 _{ПК-1} ИД-4 _{ПК-1}	2	4		2	Собеседование

сфере экологии и охраны окружающей среды. Государственные дотации, льготные займы на строительство очистных сооружений и приобретение дорогостоящего оборудования. Прогрессивное налогообложение по мере роста концентрации токсичных отходов в окружающей среде. Безвозмездная передача фирмам результатов прикладных исследований в области экотехники и экотехнологии, осуществленных Федеральными исследовательскими центрами. От технологической стратегии «конца трубы» к стратегии «начала трубы», значение НДТ. Плюсы и минусы «зеленых технологий» на примере энергетики.						
Итого за 1 семестр		18	36	–	18	
Итого		18	36	–	18	

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (модулю) базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);
- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов *(включается при наличии соответствующих занятий)*.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области *(включается при наличии соответствующих занятий)*.

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области *(включается при наличии соответствующих занятий)*.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

1.Современные проблемы экологии и природопользования. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - 124 с.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Ягодин, Г. А. Устойчивое развитие : человек и биосфера : учебное пособие : [для студентов вузов, обучающихся по напр. 022000 "Экология и природопользование"] / Г. А. Ягодин, Е. Е. Пуртова. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 109 с. : ил. - ISBN 978-5-9963-1141-5

2. Устойчивое развитие : новые вызовы : учебник для студентов вузов, обучающихся по напр. подготовки (специальностям) "Междунар. отношения" и "Заруб. регионоведение" / [А. В. Абрамова и др.] ; под общ. ред. В. И. Данилова-Данильяна, Н. А. Пискуловой ; Моск. гос. ин-т междунар. отношений (Ун-т) МИД России. - Москва : Аспект-Пресс, 2015. - 336 с. : ил., табл. - Гриф: Доп. УМО. - На обл. и тит. л.: 70 юбилей МГИМО университет. - ISBN 978-5-7567-0788-5

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Говорушко С.М. Природа и человек: атлас. – М.: Дрофа; Издательство ДИК, 2009. – 96с.

2. Зеленская, Т. Г. Современные проблемы экологии и природопользования : Учебно-методическое пособие / Зеленская Т. Г. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - 124 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.

3. Лосев К.С. Экологические проблемы и перспективы устойчивого развития России в XXI веке. М., Космосинформ, 2001. – 400 с.

4. Рахилин В.К. Общество и живая природа: Краткий очерк истории взаимодействия. – М.: Наука, 1989. – 215 с.

5. Фомичев А.Н. Проблемы концепции устойчивого экологического развития. Системно-методологический анализ, 2009. – 216 с.

6. Экологические проблемы: что происходит, кто виноват и что делать?: Учебное пособие/Под ред. проф. В.И. Данилова-Данильяна.-М.: Изд-во МНЭПУ, 1997. - 332 с.

7.Экология: теория и практика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Романюк, А. С. Губин, В. И. Корчагин, М. Э. Мерчалова. - Воронеж: Воронежский государственный

университет инженерных технологий, 2012. - 140 с. - 978-5-89448-933-9.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141983>

8. Ягодин Г.А. Устойчивое развитие: человек и биосфера. Учебное пособие. Гриф УМО по классическому университетскому образованию, 2013. – 109 с13.1.3. Методическая литература

9. Ягодин Г.А., Пуртова Е.Е. Устойчивое развитие человек и биосфера: учебное пособие
Издательство: Лаборатория знаний (ранее "БИНОМ.Лаборатория знаний") ISBN 978-5-9963-2127-8; 2013 г. – 109 с.
<http://globalf5.com/Knigi/Nauka-Obrazovanie/Nauki-o-Zemle/Ekologiya/Ustoychivoe-razvitiye-chelovek>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<http://duma.gov.ru/> «Официальный сайт Государственной Думы»

<http://government.ru/> «Интернет-портал Правительства Российской Федерации»

<http://kremlin.ru/> «Президент России»

<http://www.sustainabledevelopment.ru> - Институт устойчивого развития
Общественной палаты Российской Федерации

<http://www.un.org> - Организация объединенных наций

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

11. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - www.biblioclub.ru (Договор № 50-04/19 об оказании информационных услуг от 13.05.2019г.)

22. www.iprbookshop.ru - Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 5168/19 от 13.05.2019 г. на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks. Организация: ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»)

33. «eLIBRARY.RU»: [Научная электронная библиотека]. – URL: <http://elibrary.ru>

44. Информационно-правовой портал "Гарант" - <http://www.garant.ru/>

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Лабораторные ¹	

занятия	
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета
Практическая подготовка	

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

¹ Перечень лабораторий используемых в учебном процессе представлен <https://www.ncfu.ru/sveden/objects/>

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием

ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (Bigbluebutton, Microsoft Teams, а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.

.