

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)

Теория и методика обучения экологии

Направление подготовки 05.04.06 - Экология и природопользование

Направленность (профиль) "Экологический мониторинг и экологическая
безопасность"

Год начала обучения 2026

Форма обучения очная

Реализуется во 2 семестре

Разработано

канд. геогр. наук доц. Харин К.В.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины: формирование экологической культуры у студентов за счет расширения экологического мировоззрения о самой науке экологии и возможностях ее преподавания.

Задачи:

Изучение состояния, основных тенденций и закономерностей развития современной вузовской и школьной экологии в мире, различных странах и регионах, России.

Анализ тенденций и специфики развития экологии в России и их влияния на школьную и вузовскую экологию.

Изучение новых технологий, применяемых в преподавании экологии.

Анализ различных подходов в выборе методов преподавания экологии.

Разработка различных типов современных занятий.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Теория и методика обучения экологии относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.01). Её освоение происходит во 2 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-4 Способен обеспечивать реализацию дополнительных общеобразовательных программ в области экологии и рационального природопользования	ИД-1_{ПК-4} Использует подходы, методы и приемы организации информационной и просветительской деятельности в области экологии, охраны природы в рамках воспитательной работы в учебных заведениях ИД-2_{ПК-4} Участвует в сопровождении профильных волонтерских проектов и общественных инициатив экологической направленности	Изучить подходы, методы и приемы организации информационной и просветительской деятельности в области экологии, охраны природы в рамках воспитательной работы в учебных заведениях Научится обеспечивать реализацию дополнительных общеобразовательных программ в области экологии и рационального природопользования. Владеть подходами, методами и приемами организации, сопровождении профильных волонтерских проектов и общественных инициатив информационной и просветительской деятельности в области экологии, охраны природы в рамках воспитательной работы в учебных заведениях

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

Объем занятий: всего: __4__ з.е. 144 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	42
Лекции/из них практическая подготовка	14
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	0
Практических занятий/из них практическая подготовка	28
Самостоятельная работа	102
Формы контроля	
Зачет с оценкой	
Экзамен	-
Зачет	-
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	Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
2 семестр							
1	Тема 1. Теория и методика обучения экологии: ее место и значение в области педагогических наук. Источники формирования теории и методики обучения экологии. Принадлежность теории и методики обучения экологии к педагогическим наукам. Требования к профессиональной деятельности педагога-эколога	ПК-4, ИД-1 _{ПК-4} , ИД-2 _{ПК-4}	2				

2	Тема 2. История экологического образования в российской школе. Экологические аспекты в истории методики преподавания естествознания. Естественно-научное образование в начале XX в. Развитие экологического образования школьников во второй половине XX в.	ПК-4, ИД-1 _{ПК-4} , ИД-2 _{ПК-4}		2		12	собеседован ие
3	Тема 3. Система экологического образования Непрерывное экологическое образование. Формальное и неформальное экологическое образование. Экологическое образование в общеобразовательной школе	ПК-4, ИД-1 _{ПК-4} , ИД-2 _{ПК-4}	2	2		10	
4	Тема 4. Цели и содержание экологического образования в общеобразовательной школе Цели экологического образования школьников. Содержание экологического образования общеобразовательной школе. Принципы отбора содержания экологического образования. Содержание школьного курса экологии.	ПК-4, ИД-1 _{ПК-4} , ИД-2 _{ПК-4}		2			
5	Тема 5. Формы обучения экологии Формы обучения в учебно-воспитательном процессе по экологии. Урок — основная форма обучения экологии. Подготовка учителя к уроку экологии. Планирование урока экологии. Экскурсия как форма обучения	ПК-4, ИД-1 _{ПК-4} , ИД-2 _{ПК-4}	2	4		10	собеседован ие

	экологии. Внеклассная работа по экологии. Внеурочная работа и элективные курсы по экологии.						
6	Тема 6. Методы обучения экологии Общая характеристика методов обучения экологии. Особенности словесных методов обучения экологии. Наглядные методы обучения экологии. Практические методы обучения экологии. Выбор методов при обучении экологии.	ПК-4, ИД-1 _{ПК-4} , ИД-2 _{ПК-4}	2	2		10	собеседован ие
7	Тема 7. Средства обучения экологии Классификация средств обучения экологии. Натуральные средства обучения. Изобразительные средства обучения экологии. Средства новых информационных технологий (СНИТ) и технические средства обучения. Вербальные средства обучения экологии.	ПК-4, ИД-1 _{ПК-4} , ИД-2 _{ПК-4}	2	2		10	
8	Тема 8. Материальная база обучения экологии Кабинет экологии в школе. Уголок живой природы. Экологический отдел учебно-опытного участка.			2		10	
9	Тема 9. Методика формирования и развития знаний, умений, навыков в процессе обучения экологии Методика формирования и развития экологических понятий. Методика формирования умений в процессе обучения экологии. Методика развития исследовательской деятельности в условиях внеклассной работы по экологии	ПК-4, ИД-1 _{ПК-4} , ИД-2 _{ПК-4}		4		10	
10	Тема 10. Педагогические	ПК-4,	2	4		10	

	технологии, применяемые в процессе обучения экологии Понятие о педагогических технологиях. Развивающее обучение. Технологии проблемного обучения. Технологии модульного обучения. Технология проектного обучения экологии. Технологии игрового обучения.	ИД-1 _{ПК-4} , ИД-2 _{ПК-4}					
11	Тема 11. Контроль знаний и умений по экологии Этапы и функции контроля знаний и умений. Принципы контроля знаний и умений в процессе обучения экологии. Методика контроля знаний и умений в процессе обучения экологии	ПК-4, ИД-1 _{ПК-4} , ИД-2 _{ПК-4}	2	2		10	собеседование
12	Тема 12. Воспитание школьников в процессе экологического образования Экологическое воспитание учащихся: сущность и принципы. Формирование научного мировоззрения. Профессиональная ориентация при обучении экологии.	ПК-4, ИД-1 _{ПК-4} , ИД-2 _{ПК-4}		2		10	
	ИТОГО за 2 семестр		14	28			
	ИТОГО		14	28		102	

6. Фонд оценочных средств 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. Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения экологии : учебник для академического бакалавриата / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева ; под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 190 с. — (Серия : Образовательный процесс).

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Глазачев С.Н. Экологическая культура / С.Н. Глазачев, О.Н. Козлова. - М, 1997.
2. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология. / С.Д. Дерябо, В.А. Ясвин. - Ростов - н/Д., 1996.
3. Петунии О. В. Изучение экологии в школе. — Ярославль, Владимир, 2008.
4. Пономарева И. Н. Экологическое образование в российской школе: История. Теория. Методика: / И.Н. Пономарева, В.П. Соломин; под ред. В. П. Соломина. - СПб., 2004.
5. Фонд оценочных средств. Методика обучения экологии. /Сост. Т.П. Буренина. - Воронеж, ВГУ: 2016.
6. Залеская Ю.И. Основы педагогики: формирование экологической компетентности. – Минск: БГУ, 2015.

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

1. Теория и методика обучения экологии: Методические указания по выполнению практических (семинарских) работ по дисциплине : Направление подготовки 05.04.06 – Экология и природопользование.

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

1. www.mnr.gov.ru - сайт Министерства природных ресурсов РФ
2. <http://www.dront.ru/ecosites.ru.html> - Каталог экологических сайтов на странице организации «ДронТ».
3. http://stgm.ru/urfiles/depts/biologiyecologiy/prepodavanie_ECO/pdf/ - Методика преподавания экологии. /Сост. Э.Н.Макаренко.
4. <http://www.Aseco.org/> - Экологическое образование. Образование для устойчивого развития.
5. <http://www.ecoline.ru/books/> - Электронная экологическая библиотека.

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

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

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, прочесть 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, прочесть 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;

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.