

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лиховид Андрей Анисимович

Должность: И.о. декана медико-биологического факультета

Дата подписания: 19.06.2026 14:52:19

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

Методика обучения биологии

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в 6, 7 семестре

06.03.01 Биология
Генетика, селекция и биоинформатика
2026
очная

Разработано

доцент кафедры зоологии и
паразитологии
Панова И.Е.

Ставрополь, 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Методика обучения биологии» является формирование у студентов соответствующего набора профессиональных, общекультурных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 06.03.01 Биология

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление студентов с научно-теоретическими и практическими достижениями методики преподавания биологии, способствующей развитию профессиональных качеств учителя;
- раскрытие теоретических основ обучения биологии, установление закономерностей процессов передачи значений по биологии и воспитания учащихся на биологическом материале;
- понимание сущности методологических проблем современной методики преподавания биологии, основных векторов ее развития;
- владение базовыми знаниями по изучаемой дисциплине, а так же понятийно-категориальным аппаратом.
- умение работать с современными источниками получения информации, критически анализировать и систематизировать полученные данные;
- совершенствование умений студентов в проектировании, конструировании и организации педагогической деятельности;
- умение разрабатывать и проводить эффективные занятия по биологии, разнообразные по формам и методам взаимодействия, адаптированные к уровню подготовленности учащихся;
- формирование умений и навыков по активизации самостоятельной познавательной деятельности учащихся при изучении предмета, обучение учащихся приемам умственного труда, развитию познавательного интереса к биологии;
- формирование умений и навыков по использованию цифровых образовательных ресурсов и образовательных ресурсов сети Интернет в подготовке к учебным занятиям по биологии;
- закрепление навыков по проведению эксперимента (в том числе виртуального) в преподавании биологии, методики проведения лабораторных и практических работ.
- формирование коммуникативной компетентности путём использования интерактивных форм обучения;
- формирование коллектива и групповой сплоченности в ходе организации групповых форм учебной работы.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика обучения биологии» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать	ИД-1 УК-6 устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов	Воспитание, всесторонне развитой личности

траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)	действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности; ИД-2 УК-6 реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; ИД-3 УК-6 критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	
ПК-1. Способен проектировать и осуществлять педагогическую деятельность в сфере дошкольного, начального, основного и среднего общего образования, а также дополнительным образовательным программам в соответствии с полученной квалификацией	ИД-1 ПК 1 Реализовывает преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) и проведение отдельных видов учебных занятий по биологии с учетом требований к организации образовательного процесса по биологии и современных методических разработок; ИД-2 ПК 1 Организовывает самостоятельную и совместную образовательную деятельность обучающихся по освоению учебного содержания на основе осмысления и применения знаний по биологии; ИД-3 ПК 1 Использует современные методы и технологии обучения с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей обучаемых в образовательных организациях разного уровня в целях достижения результатов обучения биологии;	Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области биологии

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля

Объем занятий: всего: 6 з.е. 216.00 академ.ч.	ОФО, в академ. часах
---	-------------------------

Контактная работа:	
Лекции/из них практическая подготовка	56.00
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	64.00
Самостоятельная работа	70.00
Формы контроля	
Экзамен	36.00
Зачет	

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

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

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма			
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
6 семестр						
1.	Предмет, цели, задачи и методология методики обучения биологии	ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 ИД-1 ПК 1 ИД-2 ПК 1 ИД-3 ПК 1	2.0		2.0	6.0
2.	История возникновения и развития методики обучения биологии	ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 ИД-1 ПК 1 ИД-2 ПК 1 ИД-3 ПК 1	2.0		2.0	6.0
3.	Нормативно-правовое обеспечение процесса обучения биологии	ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 ИД-1 ПК 1 ИД-2 ПК 1 ИД-3 ПК 1	4.0		4.0	6.0

4.	Содержание, система и принципы построения курса биологии в современной школе	ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 ИД-1 ПК 1 ИД-2 ПК 1 ИД-3 ПК 1	2.0		2.0	4.0
5.	Развитие биологических понятий	ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 ИД-1 ПК 1 ИД-2 ПК 1 ИД-3 ПК 1	4.0		4.0	6.0
6.	Образовательные и воспитательные задачи преподавания биологии в современной школе и пути их осуществления	ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 ИД-1 ПК 1 ИД-2 ПК 1 ИД-3 ПК 1	2.0		2.0	6.0
7.	УМК по биологии. Рабочие программы по биологии	ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 ИД-1 ПК 1 ИД-2 ПК 1 ИД-3 ПК 1	4.0		4.0	6.0
8.	Использование средств обучения в образовательном процессе по биологии.	ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 ИД-1 ПК 1 ИД-2 ПК 1 ИД-3 ПК 1	4.0		4.0	6.0
9.	Воспитание в процессе обучения биология.	ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 ИД-1 ПК 1 ИД-2 ПК 1 ИД-3 ПК 1	4.0		4.0	6.0
	ИТОГО за 6 семестр		28.00		28.00	52.00
7 семестр						
10	Методы и методические приемы обучения биологии.	ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 ИД-1 ПК 1 ИД-2 ПК 1 ИД-3 ПК 1	4.0		4.0	2.0
11	Система форм организации обучения биологии. Экскурсии, их место и значение в системе обучения биологии	ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 ИД-1 ПК 1 ИД-2 ПК 1 ИД-3 ПК 1	4.0		4.0	1.0

12	Домашние работы в обучении биологии. Внеурочные работы по биологии.	ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 ИД-1 ПК 1 ИД-2 ПК 1 ИД-3 ПК 1	2.0		4.0	1.0
13	Педагогические технологии, применяемые при обучении биологии	ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 ИД-1 ПК 1 ИД-2 ПК 1 ИД-3 ПК 1	2.0		6.0	4.0
14	Материальная база преподавания биологии. Кабинет биологии	ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 ИД-1 ПК 1 ИД-2 ПК 1 ИД-3 ПК 1	2.0		6.0	3.0
15	Школьный учебно-опытный участок. Уголок живой природы	ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 ИД-1 ПК 1 ИД-2 ПК 1 ИД-3 ПК 1	2.0		6.0	3.0
16	Контроль знаний и умений по биологии. Подготовка к ЕГЭ	ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 ИД-1 ПК 1 ИД-2 ПК 1 ИД-3 ПК 1	2.0		6.0	4.0
	ИТОГО за 7 семестр		18.00		36.00	18.00
	ИТОГО					

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине 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.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

Дисциплина 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.

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области

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

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Столяренко, А.М. Психология и педагогика (3-е издание) Электронный ресурс: учебник / А.М. Столяренко. - Психология и педагогика (3-е издание), 2018-09-01. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 543 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-238-01679-5, экземпляров неограничено

2. Карташова, Н. С. Методика преподавания биологии: общая методика: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая ; Министерство образования и науки Российской Федерации ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого». - 4-е изд., испр. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 70 с. : ил. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4591-8, экземпляров неограничено

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Теория и методика обучения биологии: Учебные практики: Методика преподавания биологии

/ А.В. Теремов. - Москва: МПГУ; Издательство «Прометей», 2012. - 160 с. - ISBN 978-5-7042-2356-6, экземпляров неограничено

2. Пономарева, И. Н. Методика обучения биологии: учебник для вузов / И.Н. Пономарева, О.Г. Роговая, В.П. Соломин; под ред. проф. И.Н. Пономаревой. - Москва: Академия, 2012. - 366, [1] с.: ил. ; 22. - (Высшее профессиональное образование. Педагогическое образование. Бакалавриат). - Гриф: Доп. УМО. - Библиогр.: с. 357-359. - ISBN 978-5-7695-8822-8, экземпляров 26

3. Загвязинский, В. И. Педагогика: учебник для вузов / В.И. Загвязинский, И.Н. Емельянова; под ред. В.И. Загвязинского. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2012. - 350, [1] с.: ил. ; 22. - (Высшее профессиональное образование. Педагогическое образование. Бакалавриат). - Библиогр. в конце гл. и в подстроч. примеч. - ISBN 978-5-7695-9021-4, экземпляров 27

4. Горовая, В. И. Методика преподавания биологии: учеб. -метод. пособие: специальность 020201 - Биология / В. И. Горовая ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ГОУ ВПО "Ставроп. гос. ун-т". - Ставрополь: Изд-во СГУ, 2011. - 114 с., экземпляров 43

5. Сластенин, В. А. Педагогика: учебник для вузов / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов ; под ред. В.А. Сластенина. - 11-е изд., стер. - Москва: Академия, 2012. - 607, [1] с. ; 22. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат.

Педагогическое образование). - Гриф: УМО. - Библиогр. в подстроч. прим. - ISBN 978-5-7695-9408-3, экземпляров 15

6. Блинова, С. В. Методика преподавания естествознания: отдельные вопросы: учебное пособие / С.В. Блинова ; Министерство образования и науки Российской Федерации; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. - 60 с.: ил. – <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8353-1591-8, экземпляров неограничено

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

1. Методические рекомендации к лабораторным работам по дисциплине «Методика обучения биологии». СКФУ 2026 г.

2. Методические рекомендации к самостоятельной работе по дисциплине «Методика обучения биологии». СКФУ 2026 г.

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

1. <http://dlib.eatview.com> Электронная база данных
2. <http://elibrary.rsl.ru> Научная электронная библиотека
3. <http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека
4. <http://library.stavsu.ru> Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ
5. <http://rsl.ru> – Российская государственная библиотека (отдел диссертаций)
6. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, 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:

1.	antropogenez.ru Эволюция человека
2.	medbiol.ru База знаний биологии и медицины
3.	biomolecula.ru новости о достижениях в современной биологии и медицины
4.	elementy.ru новости науки
5.	postnauka.ru - проект о современной фундаментальной науке и ученых, которые ее создают
6.	arhe.msk.ru Культурно-просветительский центр "Архэ"

Программное обеспечение:

1.	Альт Рабочая станция 10
2.	Альт Рабочая станция К
3.	Альт «Север»

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

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: комплект учебной мебели, комплект мебели для преподавателя, доска магнитно-маркерная, проектор, компьютер «Тонкий» клиент с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия
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

11. Особенности освоения дисциплины 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;

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 (МТС-Линк), 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.