

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А.П.Чехова (филиала)
ФГБОУ ВО «РИНХ»



Петрушенко С. А.

2024 г.

**Рабочая программа дисциплины
Инновационные технологии преподавания биологии**

направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
направленность (профиль) 44.03.05.40 Биология и География

Для набора 2024 года


Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА биолого-географического образования и здоровьесберегающих дисциплин**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс Вид занятий	3		4		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Лекции	4	4	2	2	6	6
Практические	4	4	2	2	6	6
Итого ауд.	8	8	4	4	12	12
Контактная работа	8	8	4	4	12	12
Сам. работа	64	64	59	59	123	123
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	72	72	72	72	144	144

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 29.08.2024 протокол № 1.

Программу составил(и): канд. пед. наук, Доц., Забалуева А.И. 

Зав. кафедрой: Подберезный В. В. 

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Глобальные преобразования в обществе создали реальные предпосылки для демократизации и гуманизации российской школы. Учитель как субъект педагогического процесса является действующим лицом преобразований в системе просвещения. Исходя из этого главная цель дисциплины "Инновационные технологии в преподавании биологии" подготовить студента: Глобальные преобразования в обществе создали реальные предпосылки для демократизации и гуманизации российской школы. Учитель как субъект педагогического процесса является действующим лицом преобразований в системе просвещения. Исходя из этого главная цель дисциплины "Инновационные технологии в преподавании биологии" подготовить студентов к инновационной педагогической деятельности в области преподавания учебного предмета "Биология" в общеобразовательной школе.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКР-7.4:	Использует дополнительные общеобразовательные программы в профессиональной деятельности
ПКР-7.1:	Владеет навыками разработки и реализации дополнительных общеобразовательных программ
ПКР-7.2:	Умеет разрабатывать дополнительные общеобразовательные программы
ПКР-7.3:	Внедряет дополнительные общеобразовательные программы
ПКР-3.1:	Анализирует методическое сопровождение процесса достижения образовательных результатов
ПКР-3.2:	Учитывает индивидуальные особенности обучающихся
ПКР-3.3:	Обеспечивает методическое сопровождение процесса достижения образовательных результатов
ПКР-3.4:	Реализует методическое сопровождение процесса достижения образовательных результатов
ПКР-3.5:	Владеет индивидуальным подходом к обучающимся
ОПК-8.1:	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2:	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ОПК-2.1:	Знает и понимает структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
ОПК-2.2:	Готов участвовать в разработке основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.3:	Владеет способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-9.1:	Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы
ОПК-9.2:	Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности
ОПК-9.3:	Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
Знать: общедидактические принципы построения программ в соответствии с требованиями ФГОС ДО; специфику реализации общедидактических принципов применительно к содержанию работы по математическому развитию ребенка, характеристику основных разделов программы. Содержание, задачи, методы развития математических представлений у детей дошкольного возраста; современные технологии и специфику их применения в условиях дошкольной организации; основные методы педагогической диагностики математического развития детей дошкольного возраста. Закономерности математического развития детей дошкольного возраста; методы, средства, формы, технологии математического развития детей в дошкольной образовательной организации.
Уметь:
- разрабатывать перспективный и тематический план изучения биологии в соответствии с требованиями инновационных технологий обучения биологии;
- составлять план и конспект инновационных уроков биологии;
- разрабатывать методику использования в учебном процессе проблемного, исследовательского и других подходов обучения биологии и пр.
для самостоятельной работы студентов в виде докладов, рефератов и семинаров.

Владеть:

- законодательной базой использования инноваций в биологии ;методами промышленного культивирования бактерий, грибов, вирусов и получения целевого продукта;
 - методиками контроля качества биопрепаратов;
 - представлениями о стратегиях продвижения на рынок инновационной продукции;
 - способами защиты интеллектуальной собственности
 - навыками подготовки технической документации для прохождения процедуры госрегистрации биотехнологической продукции
 навыками поиска информации по проблемам промышленных инноваций в области экологии в сети Интернет;
 навыками патентного поиска инновационных разработок в базе данных www.fips.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Проблемное обучение.				
1.1	Научное понятие «инновация в образовании». Современные и традиционные системы образования. Роль современной биологической науки в решении задач страны, общества и природы /Лек/	3	4	ОПК-8.1 ПКР-3.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ПКР-7.4	Л1.1 Л1.1 Л1.1Л2.21 Л2.1 Л2.1Л3.7
1.2	Основные функции и признаки проблемного обучения. Виды и уровни. Проблемная ситуация как основной элемент проблемного обучения. Проблемный подход предполагает организацию активного познания учащихся., а роль учителя сводится к управлению познавательной деятельностью детей. Основа метода - создание на уроке проблемных ситуаций, т.е. ситуации интеллектуального затруднения, при котором учащиеся не располагают нужными знаниями или способами деятельности для объяснения фактов и явлений /Пр/	3	4	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2	Л1.1 Л1.1 Л1.1Л2.6 Л2.7 Л2.12Л3.4 Л3.6 Л1.1
1.3	Охарактеризовать инновационные технологии и методы обучения биологии. Организационные формы учебно-воспитательной работы с обучающимися. /Ср/	3	15	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-3.1	Л2.21 Л2.1Л2.1
	Раздел 2. Технология продуктивного обучения.				
2.1	усвоение учеником системы знаний и специальных умений по конкретной учебной теме, но сама организация обучения представляет большие возможности для развития ученика как субъекта учебной деятельности за счет планомерной и педагогически оснащенной деятельности по самообразованию и самообучению. Сущность модульного обучения сводится к тому, что ученик полностью достигает конкретных целей учебно-познавательной деятельности в процессе работы. /Ср/	3	20	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2	Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1Л1.1 Л1.1 Л2.18 Л1.1 Л2.20Л2.21 Л2.1 Л2.1 Л2.1
2.2	. Когнитивный компонент содержания биологического образования. Система биологических понятий. Применение теории развития биологических понятий Н.М. Верзилина на примере разделов школьной биологии. Применение инновационных технологий и развития биологических знаний. /Ср/	3	20	ПКР-3.1 ПКР-3.3 ПКР-3.4	Л2.21 Л2.1 Л2.1 Л2.1Л1.1 Л2.6 Л1.1 Л1.1 Л2.18
	Раздел 3. . Технология модульного обучения				

3.1	Разработка игр по биологии для учащихся 6-7 классов, различных по форме и содержанию: дидактические игры (Игра-лото "Они должны жить" по редким и исчезающим видам растений и животных; игра-сказка "Путешествие к Изумрудному городу и т.д.); игры-викторины, ролевые игры; деловые игры метод имитации принятия управленческих решений в различных производственных ситуациях в ходе игры по заданным правилам; имитационные игры - позволяют моделировать и воспроизводить различные явления, процессы, даже исторический опыт; . Каждый студент индивидуально разрабатывает свой игровой урок на любую тему. Актуальность и методика коллективных способов обучения. Наиболее характерные методики. Составить план работы. /Ср/	3	9	ПКР-3.3 ПКР-3.4 ПКР-3.5 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.4	Л2.21 Л2.1 Л2.1 Л2.1Л1.1 Л1.1 Л2.11
Раздел 4. Информационно-коммуникационные технологии					
4.1	. Компетенция и компетентность: сущность понятий. Знания и умения в структуре компетенций. . Формирование научного мировоззрения в процессе обучения биологии в школе и вузе: современные вызовы с использованием информационно-коммуникативных технологий. /Пр/	4	2	ПКР-3.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3	Л1.1 Л1.1 Л1.1Л2.21 Л2.1
Раздел 5. Технология проектного обучения					
5.1	Технология личностно-ориентированного обучения. лабораторная работа как способ технологии изучения биологии. Данная технология обеспечивает в образовательном процессе развитие и саморазвитие личности ученика, опираясь на его индивидуальные особенности, способствуя расцвету природных возможностей, яркой индивидуальности в процессе познания. Они базируются на признании за каждым учеником права выбора собственного пути развития через создание альтернативных форм обучения. /Ср/	4	10	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-3.1	Л2.21 Л2.1 Л2.1 Л2.1Л1.1 Л1.1 Л1.1
5.2	Диалоговые технологии обучения. Предметно-ориентированные технологии обучения в школе. /Ср/	4	12	ОПК-8.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКР-3.3	Л2.21 Л2.1 Л2.1 Л2.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
5.3	Технология проектного обучения биологии в школе. /Лек/	4	2	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКР-3.3 ПКР-3.4 ПКР-7.1	Л2.21 Л2.1 Л2.1
Раздел 6. Интерактивные технологии обучения					
6.1	Изучение литературы, написание и предоставление реферата "Технология полного усвоения" полное усвоение обучаемыми обязательного учебного материала. Главным фактором здесь называется правильное определение затрат учебного времени, при этом учебный процесс разбивается на блоки. /Ср/	4	14	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКР-3.3 ПКР-3.4 ПКР-3.5 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3	Л2.21 Л2.1 Л2.1Л2.1
6.2	Технология развития критического мышления. Составить конспект занятия. Выделить основные методики развивающие критическое мышление. /Ср/	4	15	ОПК-8.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ПКР-7.4	Л2.21 Л2.1 Л2.1 Л2.1Л1.1 Л1.1 Л2.12

	Раздел 7. Технология кейс-стади в современном образовательном пространстве.				
7.1	Описать и дать характеристику всех видов инновационных технологий в процессе преподавания биологии. /Ср/	4	8	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2	Л2.21 Л2.1 Л2.1 Л2.1Л2.13 Л2.14 Л1.1
	Раздел 8. Экзамен				
8.1	контроль знаний по темам курса /Экзамен/	4	9		

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1		Информационные технологии управления: Учеб. пособие	М.: ИНФРА-М, 2001	5
Л2.2	Волков А.К., Герасимова В.Г.	Информационные технологии (для экономиста): Учеб. пособие	М.: ИНФРА-М, 2001	1
Л2.3	Захарова, Ирина Гелиевна	Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений	М.: Академия, 2003	2
Л2.4	Захарова, Ирина Гелиевна	Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений	М.: Академия, 2005	21
Л2.5	Верещагина Я. А.	Инновационные технологии: введение в нанотехнологии: учебное пособие	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2009	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270541 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.6	Горячева Е. Н., Конеева Е. В., Малахова А. И., Морозова Л. П.	Инновационные технологии воспитания и развития детей от 6 месяцев до 7 лет: учебно-методическое пособие	Москва: Прометей, 2012	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271639 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.7	Мамалыга М. Л.	Инновационные технологии изучения сердечно-сосудистой системы и механизмов ее регуляции: учебно-методическое пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275028 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.8	Мандель Б. Р.	Инновационные технологии педагогической деятельности: учебное пособие для магистрантов: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429392 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.9	Еременко О. В.	Инновационные технологии управления персоналом в нефтегазовом комплексе: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455580 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.10	Васильев В. А., Зиновьева Л. М., Краюшкина М. В.	Инновационные технологии разработки нефтяных месторождений: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457769 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.11		Инновационные технологии в обучении физике: практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494716 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.12	Даутова О. Б.	Образовательная коммуникация: традиционные и инновационные технологии: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: КАРО, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574726 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.13	Говердовская, Л. Г.	Инновационные технологии в дорожной отрасли: учебное пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014	http://www.iprbookshop.ru/29787.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.14	Верещагина, Я. А.	Инновационные технологии. Введение в нанотехнологии: учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009	http://www.iprbookshop.ru/61850.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.15	Васильев, В. А., Зиновьева, Л. М., Краюшкина, М. В.	Инновационные технологии разработки нефтяных месторождений: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/63088.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.16	Зайченко, Н. М., Лахтарина, С. В.	Инновационные технологии железобетонных изделий и конструкций: учебник	Саратов: Вузовское образование, 2019	http://www.iprbookshop.ru/80310.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.17	Гребенникова, А. А., Кириллок, О. Г.	Инновационные технологии в деятельности органов власти: словарь-справочник	Саратов: Вузовское образование, 2019	http://www.iprbookshop.ru/82670.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.18	Агибова, И. М., Краюткина, В. К., Федина, О. В.	Инновационные технологии в обучении физике: практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017	http://www.iprbookshop.ru/83223.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.19	Ваганова, М. Ю., Матвеева, И. Ю., Моковая, Т. Н., Новикова, Н. Г., Олефир, С. В., Руссак, З. В., Санпитер, Ю. П., Сокольская, Л. В., Матвеева, И. Ю., Сокольская, Л. В.	Инновационные технологии электронного библиотечного обслуживания: учебное пособие	Челябинск: Челябинский государственный институт культуры, 2018	http://www.iprbookshop.ru/87221.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.20	Макленкова, С. Ю., Максимкина, И. В., Сапего, И. П.	Инновационные технологии в декоративно-прикладном творчестве: практикум	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2020	http://www.iprbookshop.ru/97810.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
5.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л.1	Карташова Н. С., Кулицкая Е. В.	Методика преподавания биологии: общая методика: учебно-методическое пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л.2	Карташова Н. С., Кулицкая Е. В.	Методика преподавания биологии: частные методики преподавания биологии: учебно-методическое пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277854 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л.3	Теремов А. В., Петросова Р. А., Перелович Н. В., Косорукова Л. А.	Теория и методика обучения биологии: учебные практики: Методика преподавания биологии: учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ) Прометей, 2012	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л.4	Горячева, Е. Н., Конеева, Е. В., Малахова, А. И., Морозова, Л. П.	Инновационные технологии воспитания и развития детей от 6 месяцев до 7 лет: учебно-методическое пособие	Москва: Прометей, 2012	http://www.iprbookshop.ru/18571.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л.5	Теремов, А. В., Перелович, Н. В., Петросова, Р. А., Косорукова, Л. А.	Теория и методика обучения биологии. Учебные практики. Методика преподавания биологии	Москва: Прометей, 2012	http://www.iprbookshop.ru/18623.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л.6	Метлякова, Л. А.	Инновационные технологии поддержки семейного воспитания в учреждениях образования: учебно-методическое пособие	Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013	http://www.iprbookshop.ru/32040.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л.7	Абрамовская, М. Н., Алёхин, А. Н., Богдановская, И. М., Бортникова, Е. Г., Будников, М. Ю., Виноградов, П. Н., Горьковская, И. А., Игнатенко, М. С., Иконникова, Г. Ю., Королева, Н. Н., Кошелева, А. Н., Луговая, В. Ф., Малкова, Е. Е., Наумова, А. А., Осташева, Е. И., Пежемская, Ю. С., Проект, Ю. Л., Рабош, В. А., Семикин, В. В., Федорова, Г. Г., Хороших, В. В., Рабош, В. А., Семикин, В. В., Верещагина, Н. О., Алёхин, А. Н., Королева, Н. Н.	Инновационные технологии психолого-педагогической помощи подросткам с отклоняющимся поведением: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2015	http://www.iprbookshop.ru/51679.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л.8	Метлякова, Л. А.	Инновационные технологии поддержки семейного воспитания в учреждениях образования: учебно-методическое пособие	Пермь: Пермский государственный гуманитарно- педагогический университет, 2016	http://www.iprbookshop.ru/70622.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Федеральный стандарт общего образования по основам безопасности жизнедеятельности <https://nsportal.ru/user/364357/page/fgos-obzh>

Нормативные документы по предмету ОБЖ <https://nsportal.ru/user/273610/page/normativnye-dokumenty-po-predmetu-obzh>

5.4. Перечень программного обеспечения

1С: Предприятие (учебная версия)

Гарант (учебная версия)

Microsoft Office

5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения.

Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование.

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.

Видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office: Word, PowerPoint.

Мультимедийные средства. Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения.

Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование.

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.
--

Видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office: Word, PowerPoint.

Мультимедийные средства: s://firo.ranepa.ru/files/docs/spo/obsh_obr_podg/programmi/17_obj.pdf
--

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.
--