

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Балашовский институт (филиал)



Рабочая программа дисциплины

**Современные педагогические технологии обучения
биологии и химии в школе**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки

Биология и химия

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Балашов

2023

Статус	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Семёнова Наталья Юрьевна		31.05.2023г.
Председатель НМК	Мазалова Марина Алексеевна		31.05.2023г.
Заведующий кафедрой	Занина Марина Анатольевна		31.05.2023г.
Начальник УМО	Бурлак Наталия Владимировна		31.05.2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ	7
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	8
7. ДАННЫЕ ДЛЯ УЧЕТА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ В БАРС	16
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование компетенций, позволяющих реализовывать педагогические технологии в образовательном процессе по биологии и химии.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору обучающихся.

Изучение данной дисциплины опирается на знания, умения, навыки и опыт, полученные при изучении дисциплин «Педагогика», «Методика обучения биологии», «Методика обучения химии», «Проектирование компонентов образовательного процесса по биологии и химии», «Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности при изучении биологии и химии» и при прохождении педагогических практик.

Освоение данной дисциплины является необходимым для прохождения преддипломной (научно-исследовательской) практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	4.1_Б.УК-3. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды.	Уметь строить отношения с членами академической группы, участвовать в обмене информацией, знаниями, опытом; просить о помощи и получать помощь.
ПК-2. Способен использовать возможности образовательной среды, образовательного стандарта общего образования для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого предмета.	4.1_Б.ПК-2. Планирует и реализует учебный процесс, нацеленный на достижение предметных результатов.	Знать требования ФГОС общего образования к предметным результатам образовательной деятельности по преподаваемым дисциплинам.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины и темы занятий	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по темам и разделам) 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	Раздел 1. Теоретические основы современных образовательных технологий, их использование в обучении биологии и химии.	10		4	10	4	16	Отчёты по ПЗ. Рефераты. Проектирование учебных программ. Проектирование средств обучения. Контрольная работа
2	Раздел 2. Разнообразие технологий обучения биологии и химии.	10		6	16	6	20	Отчёты по ПЗ. Рефераты. Проектирование технологических карт уроков. Моделирование уроков, экскурсий, внеурочных занятий. Контрольная работа.
	Всего			10	26	10	36	
	Промежуточная аттестация							Зачет в 10 семестре
	Общая трудоемкость дисциплины			2 з.е., 72 часа				

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы современных образовательных технологий, их использование в обучении биологии и химии.

Педагогическая технология. Понятие целей технологий обучения. Этапы. Критерии технологичности. Технологическая карта. Состояние технологий обучения в реальной педагогической практике. Исторический аспект внедрения технологий обучения в образовательную школу. Этапы становления технологий обучения. Формирование методической компетентности учителя биологии и химии.

Раздел 2. Разнообразие технологий обучения биологии и химии.

Личностно-ориентированные технологии. Модульное обучение. Принципы модульного обучения. Модуль. Структура модульной программы. Особенности учебного модуля. Роль учителя в модульном обучении. Педагогическая мастерская построения знаний. Организация мастерской. Принципы построения мастерской. Структурные компоненты мастерской. Результаты работы учащихся в мастерской. Условия образовательной деятельности в педагогической мастерской.

Технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся. Дидактическая игра. Игровая деятельность. Функции дидактической игры. Классификация игр (по области деятельности; по характеру педагогического процесса; по игровой методике; по предметной области; по игровой среде). Принципы отбора игр. Технологическая карта дидактической игры. Картотека учета дидактических игр.

Технология проблемного обучения. Учебная проблема. Проблемная ситуация. Способы создания проблемных ситуаций. Этапы решения учебной проблемы.

Технологии на основе эффективности управления и организации образовательного процесса. Дифференцированное обучение. Принципы разноуровневой технологии. Уровни дифференциации программного материала. Способы дифференцированного обучения. Учебный проект. Основные требования к проекту. Классификация учебных проектов. Этапы проектирования. Результаты проектной деятельности. Роль учителя биологии и химии в проектной деятельности.

Технологии контроля за качеством естественнонаучного образования. Мониторинг образовательных достижений. Рейтинг. Рейтинговая система контроля образовательных достижений учащихся. Структура заданий ОГЭ и ЕГЭ по биологии и химии. Подготовка учащихся к ОГЭ и ЕГЭ.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Основные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

- Технология развития критического мышления и проблемного обучения (реализуется при решении учебных задач проблемного характера).
- Технология контекстного обучения (обучение в контексте профессии) реализуется в формате практической подготовки – в учебных заданиях, учитывающих специфику направления и профиля подготовки. Профессиональные действия и задачи, через которые у студентов формируются профессиональные навыки, соответствующие профилю образовательной программы:
 - ✓ проектирование уроков;
 - ✓ проектирование внеурочных мероприятий;
 - ✓ проектирование средств обучения (дидактических материалов, электронных ресурсов, контрольно-измерительных материалов и т.п.).
- Технология проектной деятельности (реализуется при подготовке студентами проектных работ).
- Технология интерактивного обучения (реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, использование активных форм обратной связи).

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП (раздел «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»), в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. – в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса, психолого-педагогического сопровождения, социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в БИ СГУ» (П 8.70.02.05-2016).

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины

- Использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (см. перечень ресурсов в п. 8 настоящей программы).
- Составление и редактирование текстов при помощи текстовых редакторов.
- Представление информации с использованием средств инфографики.
- Создание электронных документов (компьютерных презентаций, видеофайлов, плейкастов и т. п.).
- Проверка файла работы на заимствования с помощью ресурса «Антиплагиат».

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

6.1.1. Подготовка к практическим занятиям

Примерный перечень вопросов и заданий для подготовки к занятию по теме «Разнообразие технологий обучения биологии и химии»

1. Выберите любую тему школьного курса химии (биологии) и сформулируйте общие и диагностические цели (задачи) обучения.
2. Какие принципы, методы и приемы обучения можно использовать при изучении данной темы. Приведите примеры.
3. Перечислите знания, умения и навыки учащихся, необходимые для успешного усвоения материала данной темы. Составьте задания для входного контроля ЗУН учащихся.
4. Просмотрите какой-либо параграф по выбранной теме в учебнике химии (биологии) и выберите тот материал, который можно использовать для составления алгоритма обучения. Составьте алгоритм.
5. Выберите любой текст (в пределах данной темы) в учебнике химии (биологии) и представьте его в виде программы.
6. Разработайте и обоснуйте фрагмент программированного практикума по химии (биологии) для ранее выбранной темы школьного курса химии (биологии).
7. Сформулируйте проблемные ситуации для выбранной темы.
8. Разработайте элемент программы уровневого обучения.
9. Разработайте и обоснуйте программу модульного обучения.
10. Разработайте методику обучения учащихся по групповой технологии.
11. Разработайте методику обучения в парах постоянного (переменного) состава.
12. Составьте и обоснуйте опорные схемы при обобщении учебного материала по ранее выбранной теме школьного курса химии (биологии).
13. Разработайте урок химии (элемент урока), содержащий дидактическую игру.
14. Как организовать текущий и итоговый контроль по данной теме. Приведите примеры заданий для текущего контроля. Разработайте контрольную работу.

Примерный перечень вопросов и заданий для подготовки к занятию по теме «Теоретические основы современных образовательных технологий, их использование в обучении биологии и химии»

1. Разработайте структурно-функциональную модель использования технологии обучения в естественнонаучном образовании.

При разработке модели учитывайте следующие компоненты системы:

- методологические и концептуальные основания;
- цели и задачи технологии;
- формы организации обучения;
- методы обучения
- дидактический материал;
- особенности контроля и оценивания;
- результативность.

2. Подготовьте выступление на практическом занятии по современной технологии обучения (по выбору).

План выступления:

1. Автор технологии.
2. История создания.
3. Тип технологии.
4. Целевая аудитория.
5. Особенности организации учебного процесса.
6. Особенности составления учебно-дидактических материалов.
7. Виды образовательных результатов и способы их оценки.

3. Творческое задание «Интерактивные методы»: разработка и создание синквейнов по темам школьного курса химии (биологии).

Рекомендации по составлению синквейнов

Синквейн – прием технологии развития критического мышления, позволяющий в нескольких словах изложить учебный материал на определенную тему «Синквейн» от французского слова «пять». Синквейн – это специфическое стихотворение, состоящее из пяти строк, в которых обобщена информация по изученной теме.

Типы синквейнов:

1. Пятистрочный дидактический синквейн – (1 – 2 – 3 – 4 – 1);
2. Пятистрочный традиционный синквейн со слоговой структурой – (2 – 4 – 6 – 8 – 2), всего 22 слога.
3. Анализ неполного синквейна для определения отсутствующей части (например, дан синквейн без указания темы – без первой строки, необходимо на основе существующих ее определить).
4. Составление краткого рассказа по готовому синквейну (с использованием слов и фраз, входящих в состав синквейна)

Задание для самостоятельной работы:

- составить синквейны с точки зрения атомно-молекулярного учения. Модуль «Простые вещества» – тема «Кислород» и «Водород».
- составить синквейны по разделам «Органы цветковых растений», «Царство Бактерии», «Царство Грибы. Лишайники», «Класс Птицы», «Класс Млекопитающие».

Критерии оценивания синквейна

№	Типы синквейнов	Балл за выполнение
1	Пятистрочный дидактический синквейн	0,25
2	Пятистрочный традиционный синквейн	0,25
3	Анализ неполного синквейна для определения отсутствующей части	0,25
4	Составление краткого рассказа	0,25

Методические рекомендации. При подготовке к практическим занятиям нужно изучить определенные разделы курса по учебникам и конспектам лекций.

На практических занятиях проводится опрос по соответствующей теме, разбираются примеры упражнений и заданий, проверяются домашние задания. Студенты работают у доски и выполняют задания самостоятельно.

Критерии оценивания: за каждое практическое занятие студент может получить от 0 до 3 баллов.

6.1.2. Контрольная работа

Контрольная работа № 1

1. Общие характерные признаки технологий обучения. Структура воспроизводимого обучающегося цикла.
2. Теория поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина.
3. Составьте перечень принципов обучения. Расположите принципы в перечне в соответствии со своей собственной точкой зрения об их роли в учебном процессе (в порядке понижения значимости).
4. Технология ролевых и деловых игр.
5. Разработайте по любой теме школьного курса химии методику обучения по одной из индивидуализированных технологий.

Контрольная работа № 2

1. Характеристика технологии проектного обучения.
2. Дидактическая игра – прием усвоения, совершенствования и контроля знаний учащихся.
3. Характеристика технологии группового обучения.
4. Постройте модель традиционного, в вашем понимании, обучения и сопоставьте его с одной из технологий обучения.
5. Требования к оснащению образовательного процесса по биологии и химии.

Методические рекомендации. Перед выполнением каждого задания контрольной работы нужно изучить определенные разделы курса по учебникам и конспектам лекций.

Критерии оценивания: за выполнение каждого задания студент может получить от 0 до 1 баллов.

6.1.3. Реферат

Тематика рефератов

1. Технология личностно-ориентированного образования на уроках биологии (химии).
2. Технология организации и проведения школьного химического практикума.
3. Мониторинг качества школьного химического образования. Методика проведения.
4. Охрана труда на уроках химии.
5. Экологическая составляющая школьного химического практикума: методический аспект.
6. Сравнительный анализ качества школьного биологического (химического) образования при использовании различных учебников.
7. Воспитание учащихся на уроках биологии и химии.
8. Персональный компьютер в школьном химическом образовании: технология применения.
9. Технология учебно-исследовательской работы учащихся по биологии и химии в общеобразовательной школе.
10. Тестовые задания как форма организации познавательной деятельности учащихся.
11. Технология дифференциации школьного химического образования.
12. Технология развивающего обучения в школьном химическом образовании.
13. Методика организации познавательной деятельности учащихся на уроках.
14. Современные педагогические технологии в образовательном процессе по биологии и химии.
15. Технология формирования химических понятий.
16. Лекционно-семинарская система биологического (химического) образования старшеклассников.

17. Методика проведения интегрированных уроков.
18. Технология экологического образования на уроках химии.
19. Роль истории химии в воспитании учащихся.
20. Презентация в «PowerPoint» – современное средство организации познавательной деятельности учащихся по биологии и химии.
21. Технология педагогического эксперимента в школьном химическом образовании.
22. Изучите методическую систему Н. П. Гузика и обоснуйте, почему ее можно отнести к технологиям обучения.

Методические рекомендации. Реферат, как форма самостоятельной научной работы студентов, - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами. При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы. Преподаватель рекомендует литературу, которая может быть использована для написания реферата. Часть литературы студент должен найти самостоятельно. Работа должна соответствовать следующим критериям: полнота раскрытия темы, четкость структуры сообщения, логичность изложения, наличие и правильность сделанных выводов. Выполненный реферат защищается студентом.

Презентация – это средство визуализации представленного в реферате материала. Она должна соответствовать порядку изложения, иллюстрировать основные тезисы доклада, содержать качественные графические (диаграммы, гистограммы, графики) и фото-материалы, цифровые данные удобно представлять также в табличной форме. Подготовка презентации предполагает следующие пошаговые действия:

1. Разработка структуры презентации.
2. Создание презентации в PowerPoint.
3. Репетиция доклада с использованием презентации.

Структура презентации должна соответствовать структуре доклада:

1. Титульный слайд, должен содержать тему доклада и фамилию, имя и отчество докладчика (1 слайд).
2. Основные положения.
3. Финальный слайд (1 слайд).

Рекомендуемое общее количество слайдов – 10 – 20.

Объем реферата и сопровождающей его презентации выбирается с учётом требований регламента.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания материала выбранной теме оценивается от 0 до 5 баллов;
- выступление, качество презентации оценивается от 0 до 5 баллов.

6.1.4. Тест по материалу дисциплины

Демо-версия вопросов теста

1. Педагогическая технология - это:

- a) система функционирования всех компонентов педагогического процесса;
- b) точное инструментальное управление образовательным процессом и гарантированный успех в достижении поставленных педагогических целей;
- c) организация хода учебного занятия в соответствии с учебными целями;
- d) нет правильного ответа;
- e) все ответы правильные.

2. *Массовую разработку и внедрение педагогических технологии относят к середине ... годов прошлого века:*

- a) 40-ых;
- b) 50-ых;
- c) 70-ых;
- d) 80-ых;
- e) нет правильного ответа.

3. *Педагогическую технологию характеризует:*

- a) системность;
- b) цикличность;
- c) прагматичность;
- d) нет правильного ответа;
- e) все ответы правильные.

4. *Значительный вклад в развитие исследований в области педагогических технологий внесен:*

- a) В.П. Беспалько;
- b) И.П. Пидкасистым;
- c) В.А. Сластениным;
- d) нет правильного ответа;
- e) все ответы правильные.

5. *В концептуальную часть педагогических технологий входит:*

- a) название технологии, целевые ориентации;
- b) структура и алгоритм деятельности субъектов;
- c) экспертиза педагогической технологии;
- d) нет правильного ответа;
- e) все ответы правильные.

6. *На основе активизации и интенсификации деятельности можно выделить следующие технологии:*

- a) игровые технологии;
- b) технологии программированного обучения;
- c) гуманистические технология;
- d) нет правильного ответа;
- e) все ответы правильные.

7. *Педагогика сотрудничества – это:*

- a) направление в советской педагогике 2-ой половины XX в.;
- b) форма коллективной работы учащихся;
- c) объект деятельности учителя;
- d) научная теория Я.А. Коменского;
- e) метод обучения;
- f) управление педагогическим процессом.

8. *Гуманно-личностная технология Ш.А. Амонашвили построена на основе:*

- a) личностной ориентации педагогического процесса;
- b) активизации и интенсификации деятельности учащихся;
- c) теории поэтапного формирования знаний.

9. *Сущность проблемного обучения состоит в:*

- a) изучении познавательных возможностей учащихся;
- b) управлении познавательной деятельностью учащихся;
- c) постановке перед учащимися учебной проблемы;
- d) постановке проблемы и усвоении готовых выводов;
- e) организации самостоятельной поисковой деятельности учащихся.

10. *Смысл проблемного урока заключается:*

- a) в систематической самостоятельной поисковой деятельности учащихся с усвоени-

- ем ими готовых выводов науки;
- b) в создании под руководством учителя проблемных ситуаций;
- c) в создании учителем проблемных ситуаций и их решением учащимися совместно с учителем.

11. *Игровая технология в обучении развивает:*

- a) коммуникативные способности;
- b) чувства юмора;
- c) актерский талант;
- d) деловые качества.

12. *Какие черты присущи любому виду игры:*

- a) коллективность;
- b) свобода выбора;
- c) ролевые позиции играющих;
- d) сюжет;
- e) правила;
- f) творчество;
- g) субъектная активность?

13. *Технологии индивидуализации обучения представляют:*

- a) проектный метод;
- b) технология В.Ф. Шаталова;
- c) технология Инге Унт;
- d) адаптивная система А.С. Границкой;
- e) технология укрупнения дидактических единиц П.М. Эрдниева;
- f) технология В.Д. Шадрикова;
- g) план Трампа;
- h) программированное обучение.

14. *Технология коллективного обучения включает:*

- a) взаимообучение;
- b) взаимозачет;
- c) взаимопомощь;
- d) взаимопроверку.

15. *На основе эффективности организации и управления процессом обучения созданы:*

- a) технологии обучения на основе конспектов опорных сигналов В.Ф. Шаталова;
- b) групповые и коллективные способы обучения (В.К. Дьяченко, А.Г. Ривин);
- c) вальдорфская педагогика;
- d) укрупнение дидактических единиц.

Критерии оценки тестовых заданий: «отлично» выставляется студенту, если правильные ответы составили не менее 95%; «хорошо» выставляется студенту, если правильные ответы составили не менее 75%; «удовлетворительно» выставляется студенту, если правильные ответы составили не менее 61%; «неудовлетворительно» выставляется студенту, если правильные ответы составили менее 61%.

6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости по дисциплине

В соответствии с принятой в СГУ имени Н. Г. Чернышевского балльно-рейтинговой системой учета достижений студента (БАРС) баллы, полученные в ходе текущего контроля, распределяются по следующим группам:

- лекции;
- практические занятия;
- самостоятельная работа.

1. Посещение лекций и участие в формах экспресс-контроля – от 0 до 6 баллов. Блиц-опрос осуществляется по материалу лекции.

2. Посещение практических занятий, выполнение программы занятий – от 0 до 10 баллов (до 5 баллов за выполнение программы занятия). Планы практических занятий см. в разделе 6.1.1.

3. Самостоятельная работа:

- выполнение контрольных работ №1 и №2 от 0 до 5 баллов. Демонстрационный вариант контрольной работы см. в разделе 6.1.2;
- подготовка и защита реферата – до 10 баллов. Тематику рефератов, требования к ним и рекомендации по выполнению см. в разделе 6.1.3;
- тестирование от 0 до 10 баллов. Демо-версию теста см. в разделе 6.1.4.

6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине

Зачет проводится в виде круглого стола: необходимо по выбранному вопросу приготовить выступление.

Методические рекомендации: Этот вид самостоятельной работы наиболее сложный и ответственный. Начинать подготовку к зачету нужно заблаговременно, до начала сессии. Одно из главных правил – представлять себе общую логику предмета, что достигается проработкой планов лекций, составлении опорных конспектов, схем, таблиц. В конце семестра повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Обратит особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных студентом по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю. Студент должен продемонстрировать умение участвовать в дискуссии, аргументированно излагать свое мнение, задавать вопросы и отвечать на них, пользоваться средствами наглядности при выступлении.

Темы выступлений к круглому столу

1. Понятие об образовательных технологиях. Структура образовательной технологии.
2. Технологии обучения. Технологическая карта. Критерии технологичности.
3. Этапы становления технологий обучения. Связь технологий обучения с методикой естественнонаучного образования и другими науками.
4. Цели и задачи использования современных технологий обучения.

5. Основные принципы современных технологий обучения.
6. Классификация технологий обучения. Их краткая характеристика.
7. Технология педагогической мастерской построения знаний. Организация мастерской. Принципы построения мастерской. Структурные компоненты мастерской.
8. Индивидуально-ориентированная система обучения.
9. Модульное обучение в процессе обучения. Принципы модульного обучения. Психологические аспекты в модульном обучении
10. Модуль. Цикл. Блок. Структура модульной программы. Работа учителя в модульном обучении.
11. Игровая деятельность учащихся на уроках. Функции дидактической игры. Классификация игр.
12. Принципы отбора игр. Технологическая карта дидактической игры. Картотека учёта дидактических игр.
13. Проблемное обучение в процессе обучения. Учебная проблема. Проблемная ситуация.
14. Технологии дифференцированного обучения. Принципы разноуровневой технологии.
15. Индивидуальное обучение учащихся.
16. Учебный проект. Основные требования к проекту. Классификация учебных проектов.
17. Учебное проектирование в обучении школьников. Этапы проектирования. Результаты проектной деятельности. Роль учителя в проектной деятельности.
18. Использование цифровых образовательных ресурсов на уроках, во внеурочной и внеклассной деятельности, при выполнении домашних заданий.
19. Технологии развивающего обучения, их характеристика.
20. Здоровьесберегающие технологии в процессе обучения.
21. Передовой и массовый опыт учителей России и зарубежья в использовании современных педагогических технологий в области естественнонаучного образования.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
10	10	0	30	30	0	0	30	100
Всего	10	0	30	30	0	0	30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

10 семестр

Лекции

Оценивается посещаемость, активность, участие в формах экспресс-контроля – от 0 до 10 баллов за семестр.

Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

Практические занятия

Оценивается посещаемость, активность работы в аудитории, выполнение программы занятий – от 0 до 30 баллов за семестр (до 3 баллов за практическое занятие).

Самостоятельная работа – от 0 до 30 баллов за семестр

– подготовка к контрольной работе и её выполнение – от 0 до 5 баллов за семестр (2 контрольные работы за семестр, до 1 балла за одно задание);

– подготовка и защита реферата – от 0 до 10 баллов за семестр. Соответствие содержания материала выбранной теме оценивается от 0 до 5 баллов; выступление, качество презентации оценивается от 0 до 5 баллов;

– тестирование – от 0 до 10 баллов за семестр.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

Не предусмотрены.

Промежуточная аттестация

Зачет – от 0 до 30 баллов. Полученные баллы в оценку не переводятся.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента по дисциплине «Современные педагогические технологии обучения биологии и химии в школе» составляет 100 баллов.

Таблица 2. Пересчет полученной студентом суммы баллов по дисциплине в зачет:

51 балл и более	«зачтено»
менее 50 баллов	«не зачтено»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) литература

1. Зарипова, Р. С. Методика обучения биологии : учебное пособие / Р. С. Зарипова, А. Р. Хасанова, С. Е. Балаян. – Набережные Челны, 2015. – 94 с. – ISBN 978-5-98452-122-2. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/49922>. (дата обращения: 20.05.2023).
2. Пономарева, И. Н. Общая методика обучения биологии : учебное пособие для студентов педвузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельникова. – Москва : Академия, 2003. – 272 с. – ISBN 5-7695-0948-1.
3. Руководство к практикуму по методике обучения химии : учебно-методическое пособие для студентов вузов / авторы-составители: Л. Ф. Кожина, Т. А. Акмаева ; ФГБОУ ВПО "Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского". – Саратов, 2013. – 43 с. – URL: http://elibrary.sgu.ru/uch_lit/745.pdf (дата обращения: 20.05.2023).
4. Педагогическая практика : учебно-методическое пособие для студентов биологических и экологических специальностей / авторы-составители: М. А. Занина, Н. Ю. Семенова, С. В. Кабанина ; Балашовский институт (филиал) ГОУ ВПО СГУ им. Н. Г. Чернышевского». – Балашов : Николаев, 2008. – 100 с. – ISBN 978-5-94035-374-4. – URL: <http://www.bfsgu.ru/elbibl/descrip.php?i=1&t=mposobia> (дата обращения: 20.05.2023).
5. Теория и методика обучения биологии. Учебные практики. Методика преподавания биологии : учебное пособие / А. В. Теремов [и др.]. – Москва : Изд-во МПГУ, 2012. – 160 с. – ISBN 978-5-7042-2356-6. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/18623> (дата обращения: 20.05.2023).

Зав. библиотекой _____



(Гаманенко О.П.)

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Средства MicrosoftOffice
 - MicrosoftOfficeWord – текстовый редактор;
 - MicrosoftOfficeExcel – табличный редактор;
 - MicrosoftOfficePowerPoint – программа подготовки презентаций.
2. ИРБИС – система автоматизации библиотек.
3. Операционная система специального назначения «ASTRA LINUX SPECIAL EDITION».

Интернет-ресурсы

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – URL: <http://scool-collection.edu.ru>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>

Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>

Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>

Кругосвет [Электронный ресурс]: Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия. – URL: <http://www.krugosvet.ru>

Рукопт [Электронный ресурс]: межотраслевая электронная библиотека. – URL: <http://rucont.ru>

eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>

ibooks.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://ibooks.ru>

Znanium.com [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://znanium.com>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- Учебные аудитории, оборудованные комплектом мебели, доской.
- Комплект проекционного мультимедийного оборудования.
- Компьютерный класс с доступом к сети Интернет.
- Библиотека с информационными ресурсами на бумажных и электронных носителях.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Автор – Семёнова Н.Ю.

Программа одобрена на заседании кафедры биология и экология.
Протокол № 10 от «31» мая 2023 года.