

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Егорова Галина Викторовна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 28.11.2025 15:05:06  
Уникальный программный ключ:  
4963a4167398d8232817460cf5aa76a1868d7c25

**Министерство образования Московской области  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Московской области  
«Государственный гуманитарно-технологический университет»**

**УТВЕРЖДАЮ  
Проректор**



**«15» сентября 2022 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.04. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ**

<b>Направление подготовки:</b>	<b>44.04.01 «Педагогическое образование»</b>
<b>Направленность (профиль) программы:</b>	<b>«Современные технологии в преподавании биологии»</b>
<b>Квалификация выпускника:</b>	<b>магистр</b>
<b>Форма обучения:</b>	<b>заочная</b>

**Орехово-Зуево  
2022**

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом 44.04.01. Направление подготовки: «Педагогическое образование», профили подготовки «Современные технологии в преподавании биологии», 2022 года начала подготовки. При реализации образовательной программы университет вправе применять дистанционные образовательные технологии.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### Цели дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инновационные технологии в методике преподавания биологии» является формирование у магистрантов компетенций необходимых для освоения знаний и способов деятельности, связанных с инновационными технологиями преподавания биологии в свете современных образовательных реформ, подготовка магистрантов к практической педагогической деятельности в общеобразовательной школе.

### Задачи дисциплины

- содействовать формированию у магистрантов инновационной культуры и инновационного мышления, умения ориентироваться в поле инновационных проблем для эффективного преподавания биологии;
- способствовать становлению у магистрантов профессиональной компетентности в области модернизации образования через использование инновационных технологий;
- подготовить магистрантов к организации инновационного образовательного процесса с учетом специфики преподавания биологии;

### Знания и умения обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:	Коды формируемых компетенций
<b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>	
Способен использовать современные технологии биологического образования	ПК-1
Способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ПК-2

### Индикаторы достижения компетенций

Код и наименование универсальной компетенции	Наименование индикатора достижения универсальной компетенции
ПК-1- Способен использовать современные технологии биологического образования	<b>ПК-1.1.</b> Знает: современные технологии, методики преподавания биологии для решения профессиональных задач <b>ПК-1.2.</b> Умеет: использовать инновационные подходы к реализации учебного процесса в области биологии. <b>ПК-1.3.</b> Владеет: навыками освоения, анализа и применения образовательных ресурсов биологического контента для решения профессиональных задач

<p><b>ПК-2.</b> Способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p><b>ПК-2.1</b> Знает: преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p> <p><b>ПК-2.2</b> Умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и (или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой</p> <p><b>ПК-2.3</b> Владеет: навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин</p>
---	--

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Инновационные технологии в методике преподавания биологии» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.04.

Программа курса предполагает наличие у обучающихся знаний по педагогике, психологии и дисциплинам естественнонаучного цикла.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений, прохождения педагогической практики, подготовки к итоговой государственной аттестации.

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Заочная форма обучения

Раздел / тема	Семестр/ Сессия	Всего часов	Виды учебных занятий			Промежуточная аттестация
			Контактная работа (аудиторная)		СРС	
			Лекции	ПЗ		
Тема 1. Инновационные процессы как явление современного образования	1	36	2	6	28	
Тема 2. Проблемное обучение	1	36	2	6	28	
<b>Итого в 1 семестре</b>		<b>72</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>56</b>	
Тема 3. Структура биологического образования	2	54	1	8	45	
Тема 4. Игровые технологии в обучении биологии	2	54	1	8	45	
Промежуточная аттестация -зачет	2					
<b>Итого в 2 семестре</b>		<b>108</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>90</b>	
Тема 5. Инновационные процессы в профессиональном	3	70	8	8	54	

педагогическом образовании						
Тема 6. Инновационные образовательные технологии в общеобразовательной школе	4	74	10	10	54	
Промежуточная аттестация -экзамен курсовая работа – зачет с оценкой;	4	9				9
<b>Итого в 4 семестре</b>		<b>180</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>139</b>	<b>9</b>
<b>Итого</b>		<b>360</b>	<b>16</b>	<b>50</b>	<b>285</b>	<b>36</b>

## Содержание дисциплины структурированное по темам

### Лекции

#### **Тема 1. Инновационные процессы как явление современного образования**

Общее понятие об инновационных процессах в образовании. Системный подход в образовании. Гуманистический подход к обучению. Дифференцированный подход к обучению. Информационный подход к обучению. Деятельностный подход к обучению. Технологический подход к обучению. Компетентностный и интегративный подходы к обучению.

#### **Тема 2. Проблемное обучение**

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

#### **Тема 3. Структура биологического образования**

Цель, задачи и специфика современного биологического образования. Структура и содержание биологического образования.

#### **Тема 4. Игровые технологии в обучении биологии**

Групповые игры во внеурочной деятельности школьников как условие реализации современного контекста в школьном биологическом образовании. Моделирование как практический метод формирования метапредметных образовательных результатов у школьников на уроках и во внеурочной работе по биологии.

#### **Тема 5. Инновационные процессы в профессиональном педагогическом образовании**

Роль системы профессионального педагогического образования в преодолении кризисных явлений в образовании. Требования общества к системе образования. Цели, задачи и содержание профессионального педагогического образования.

#### **Тема 6. Инновационные образовательные технологии в общеобразовательной школе**

Технология продуктивного обучения. Технология концентрированного обучения. Технология модульного обучения. Технология уровневой дифференциации. Технология игрового обучения. Технология коллективной мыследеятельности. Технология личностно-ориентированного обучения. Технология учебного проектирования. Информационные технологии в обучении биологии. Диалоговые технологии обучения. Предметно-ориентированные технологии обучения.

## **Практические занятия**

### **Практическое занятие 1.**

#### **Тема 1. Инновационные процессы как явление современного образования**

##### **Практическое занятие**

###### **Учебные цели:**

1. Изучить общее понятие об инновационных процессах в образовании.
2. Охарактеризовать различные подходы к обучению

### **Тема 2. Проблемное обучение**

##### **Практическое занятие**

###### **Учебные цели:**

1. Составить технологическую карту урока по ботанике с использованием проблемной ситуации в ходе объяснения нового материала.
2. Составить технологическую карту урока по зоологии с использованием проблемной ситуации на этапе рефлексии

### **Тема 3. Структура биологического образования**

##### **Практическое занятие**

###### **Учебные цели:**

1. Охарактеризовать цель, задачи и специфику современного биологического образования
2. Изучить структуру и содержание биологического образования.

### **Тема 4. Инновационные процессы в профессиональном педагогическом образовании**

##### **Практическое занятие**

###### **Учебные цели:**

1. Охарактеризовать роль системы профессионального педагогического образования в преодолении кризисных явлений в образовании.
2. Проанализировать требования общества к системе образования.

### **Тема 5. Игровые технологии в преподавании биологии**

##### **Практическое занятие**

###### **Учебные цели:**

1. Разработать дидактические игры по биологии
2. Разработать игры-викторины.
3. Разработать ролевые игры по биологии
4. Разработать деловые игры по биологии
5. Разработать имитационные игры по биологии

### **Тема 6. Инновационные образовательные технологии в общеобразовательной школе**

##### **Практическое занятие**

###### **Учебные цели:**

Изучить и проанализировать существующие образовательные технологии преподавания биологии.

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного

процесса, связанного с формированием компетенций обучающихся. В учебном плане самостоятельной работе отводится половина общего объема трудозатрат по изучению дисциплины.

Для организации самостоятельной работы обучающихся используется основная и дополнительная литература, электронные образовательные ресурсы (из ОС *MOODLE ГГТУ*), научные статьи.

### **Перечень литературы для самостоятельной работы**

1. Ксензова, Г. Ю. Инновационные процессы в образовании. Реформа системы общего образования: учебное пособие для вузов / Г. Ю. Ксензова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 349 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06899-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442099>
2. Дрозд, К. В. Проектирование образовательной среды : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / К. В. Дрозд, И. В. Плаксина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 437 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06592-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442026> (
3. Л. Л. Рыбцова [и др.] ; Современные образовательные технологии : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / под общей редакцией Л. Л. Рыбцовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 92 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-05581-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441628>
4. Уман, А. И. Технологический подход к обучению : учебное пособие для вузов / А. И. Уман. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 171 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-08544-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438521>
5. Дудина, М. Н. Дидактика высшей школы: от традиций к инновациям : учебное пособие для вузов / М. Н. Дудина. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 151 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00830-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438123>
6. Никишов, А. И. Методика обучения биологии в школе : учебное пособие для вузов / А. И. Никишов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 193 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-11011-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/439059>
7. Е. Н. Арбузова, В. И. Лошенко, Р. В. Опарин, А. В. Сахаров. Методика обучения биологии. Для подготовки кадров высшей квалификации: учебное пособие для вузов / — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 201 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-10897-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432456>
8. Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии в современной школе: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 300 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06387-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437302>

### **Перечень заданий для самостоятельной работы:**

## **Тема 1. Инновационные процессы как явление современного образования**

Проработайте литературные источники и подготовьте ответы на следующие вопросы:

- Основными функциями педагогической инноватики являются...
- Нововведениями в обучении являются изменения, которые...
- Предметом педагогической инноватики является...
- К основным задачам педагогической инноватики относятся...
- Сформулируйте основные понятия: инновация, инновационная деятельность, инновационный процесс.
- Инновационная программа состоит из...
- Инновационное обучение – это обучение...
- Среди педагогических нововведений выделяют следующие типы...
- На каких признаках основана классификация инновационных процессов в образовании?
- Какие образовательные организации относятся к инновационным?

## **Тема 2. Структура биологического образования**

Проработайте литературные источники и подготовьте ответы на следующие вопросы:

- В чем состоит цель, задачи и специфика современного биологического образования?  
Какова структура биологического образования.  
Содержание биологического образования.  
Чем вызвано усиление внимания к инновационным технологиям преподавания биологии?  
Как смена парадигмы в образовании влияет на проектирование образовательного процесса?  
Приведите примеры из практики образования, подтверждающие необходимость внедрения инновационных технологий преподавания биологии.  
В чем проявляется готовность современного учителя к инноватике в образовании?  
Какими документами обеспечивается поддержка инновационных процессов в образовании?

## **Тема 3. Инновационные образовательные технологии в общеобразовательной школе**

Проработайте литературные источники и подготовьте:

- Разработку урока с применением технологии проблемного обучения в разделе "Общая биология".  
Презентацию "Технология продуктивного обучения" (положения, методология продуктивного обучения. Цель, задачи и сущность данной технологии).  
Эссе "Технология концентрированного обучения" (технология организации учебного процесса, при которой внимание педагогов и учащихся сосредоточивается на более глубоком изучении каждого предмета за счет объединения уроков в блоки, сокращение числа параллельно изучаемых дисциплин в течение учебного дня и недели).  
Разработку собственной модульной программы по теме: "Пищеварение", "Координация и регуляция", "Высшая нервная деятельность" (на выбор студента).  
Сообщение "Технология коллективной мыследеятельности" (Цель, сущность, особенности технологии коллективной мыследеятельности).  
Эссе "Технология личностно-ориентированного обучения"(обеспечивает в образовательном процессе развитие и саморазвитие личности ученика, опираясь на его индивидуальные особенности, способствуя расцвету природных возможностей, яркой индивидуальности в процессе познания).  
Презентации: «Исследовательский проект». «Информационный проект». «Творческий проект».

Презентацию "Информационные технологии в обучении биологии" (Цель, задачи, принципы, сущность и преимущества данной технологии).

Сообщение "Технология полного усвоения" (Полное усвоение обучающимися обязательного учебного материала. Главным фактором здесь называется правильное определение затрат учебного времени, при этом учебный процесс разбивается на блоки).

Уроки с применением диалоговых и предметно-ориентированных технологий обучения (темы по выбору студентов по разделу "Человек").

#### **Тема 4. Инновационные процессы в профессиональном педагогическом образовании**

Проработайте литературные источники и подготовьте ответы на следующие вопросы:

1. В чем заключается сущность концепции деятельностного подхода к обучению?
2. Что такое «активные» методы обучения?
3. В чем сущность технологического подхода к обучению?
4. Каковы причины появления компетентностного подхода в образовании, его связи с модернизацией и повышением качества образования?
5. Приведите примеры интеграции в образовании.
6. Каковы возможности и ограничения к использованию групповых методов в образовательном процессе?
7. Какие методы, формы и средства целесообразно применять для реализации инновационных процессов в образовании?

#### **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации приведен в приложении/

<https://dis.ggtu.ru/course/view.php?id=6307>

<https://us04web.zoom.us/j/72514603776?pwd=b09nUFpsRWFKcGtyL2pBMUllM2tCZz09>

#### **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

##### **7.1. Перечень основной литературы:**

1. Арбузова, Е. Н. Инновационные технологии в преподавании биологии : учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова, Р. В. Опарин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 242 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13073-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476910>
2. Л. Л. Рыбцова [и др.]; Современные образовательные технологии : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / под общей редакцией Л. Л. Рыбцовой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 92 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-05581-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441628>

##### **7.2. Перечень дополнительной литературы:**

1. Е. Н. Арбузова, В. И. Лошенко, Р. В. Опарин, А. В. Сахаров. Методика обучения биологии. Для подготовки кадров высшей квалификации: учебное пособие для вузов / — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 201 с. — (Образовательный

- процесс). — ISBN 978-5-534-10897-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432456>
2. Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии в современной школе: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 300 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06387-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437302>
  3. Е. Н. Ашанина [и др.]; Современные образовательные технологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / под редакцией Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 165 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06194-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438985>

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).**

Все обучающихся университета обеспечены доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

### **Современные профессиональные базы данных:**

<http://www.mon.gov.ru> - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации

<http://www.edu.ru> - Федеральный портал "Российское образование"

<http://window.edu.ru> - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"

<http://ege.edu.ru/ru/index.php> - Официальный портал поддержки ЕГЭ

<http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

<https://rosuchebnik.ru> – Официальный сайт корпорации «Российский учебник»

(издательство «ДРОФА – ВЕНТАНА»): каталог издательства, методическая помощь для учителей, новости образования.

[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – Научная электронная библиотека

Электронные образовательные ресурсы, разработанные преподавателями и размещенные в ОС MOODLE ГГТУ

Электронные образовательные ресурсы (платформы), используемые при реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий.

### **Информационные справочные системы:**

<http://ru.wikipedia.org> Википедия: свободная многоязычная энциклопедия .

<http://dictionary.fio.ru> Педагогический энциклопедический словарь

<http://www.eurekanet.ru> Инновационная образовательная сеть «Эврика»

<http://www.pedlib.ru> Педагогическая библиотека

<http://vo.hse.ru> Вопросы образования: журнал

[http://www.nature.ok.ru/mlk\\_nas.htm](http://www.nature.ok.ru/mlk_nas.htm)

[www.referat.ru](http://www.referat.ru)

## **9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине имеется в наличии

следующая материально-техническая база:

<b>Аудитории</b>	<b>Программное обеспечение</b>
учебная аудитория № 209 для проведения учебных занятий по дисциплине, оснащенная компьютером с выходом в интернет, мультимедиапроектором;  помещение для самостоятельной работы обучающихся № 202, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ГГТУ.	Microsoft Windows 7 Home Basic OEM-версия. Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2010, лицензия Microsoft Open License № 49495707 от 21.12.2011  ...

<b>№ п/п</b>	<b>Тип оборудования</b>	<b>Назначение</b>
1	Проекционный экран	Для проведения лекционных и практических занятий
2	Мультимедийный проектор	Для проведения лекционных и практических занятий
3	Ноутбук	Для проведения лекционных и практических занятий

## **10. ОБУЧЕНИЕ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

Автор (составитель):

 /\_Ющенко Ю.А.\_/

Программа утверждена на заседании кафедры биологии и экологии от 26.08.2022 г., протокол №1.

И.о. зав. кафедрой  /к.б.н., доцент Хотулева О.В./  
подпись

Министерство образования Московской области  
Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Московской области  
«Государственный гуманитарно-технологический университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.В.04. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ**

Направление подготовки:	44.04.01 «Педагогическое образование»
Направленность (профиль) программы:	«Современные технологии преподавания биологии» в
Квалификация выпускника:	Магистр
Форма обучения:	заочная

## Индикаторы достижения компетенций

Код и наименование универсальной компетенции	Наименование индикатора достижения универсальной компетенции
ПК-1- Способен использовать современные технологии биологического образования	<p><b>ПК-1.1.</b> Знает: современные технологии, методики преподавания биологии для решения профессиональных задач</p> <p><b>ПК-1.2.</b> Умеет: использовать инновационные подходы к реализации учебного процесса в области биологии.</p> <p><b>ПК-1.3.</b> Владеет: навыками освоения, анализа и применения образовательных ресурсов биологического контента для решения профессиональных задач</p>
ПК-2. Способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	<p><b>ПК-2.1</b> Знает: преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p> <p><b>ПК-2.2</b> Умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и (или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой</p> <p><b>ПК-2.3</b> Владеет: навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин</p>

### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Оценка уровня освоения компетенций на разных этапах их формирования проводится на основе дифференцированного контроля каждого показателя компетенции в рамках оценочных средств, приведенных в ФОС.

Оценка «Отлично», «Хорошо», «Зачтено» соответствует повышенному уровню освоения компетенции согласно критериям оценивания, приведенных в таблице к соответствующему оценочному средству

Оценка «Удовлетворительно», «Зачтено» соответствует базовому уровню освоения компетенции согласно критериям оценивания, приведенных в таблице к соответствующему оценочному средству

Оценка «Неудовлетворительно», «Не зачтено» соответствует показателю «компетенция не освоена»

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания
1	2	3	4
<i>Оценочные средства для проведения текущего контроля</i>			
Тест (показатель компетенции «Знание»)	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень <b>знаний</b> .	Тестовые задания	Оценка « <i>Отлично</i> »: в тесте выполнено более 90% заданий. Оценка « <i>Хорошо</i> »: в тесте выполнено более 75% заданий. Оценка « <i>Удовлетворительно</i> »: в тесте выполнено более 60%

			заданий. Оценка « <i>Неудовлетворительно</i> »: в тесте выполнено менее 60 % заданий.
<p><b>Практические задания</b></p> <p>(показатель компетенции «Владение»)</p>	<p>Направлено на <b>овладение</b> методами и методиками изучаемой дисциплины.</p>	<p>Практические задания</p>	<p>Оценка «<i>Отлично</i>»: продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности.</p> <p>Оценка «<i>Хорошо</i>»: продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности.</p> <p>Оценка «<i>Удовлетворительно</i>»: продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины.</p> <p>Оценка «<i>Неудовлетворительно</i>»: не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины.</p>
<p>Реферат (показатель компетенции «Умение»)</p>	<p>Продукт самостоятельной работы, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где раскрывается суть исследуемой проблемы, приводятся различные точки зрения, а также авторский взгляд на нее. Продукт самостоятельной работы, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-</p>	<p>Тематика рефератов</p>	<p>Оценка «<i>Отлично</i>»: показано понимание темы, <b>умение</b> критического анализа информации. Используется основная литература по проблеме, дано теоретическое обоснование актуальности темы, проведен анализ литературы, показано применение теоретических положений в профессиональной деятельности, работа корректно оформлена (орфография, стиль, цитаты, ссылки и т.д.). Изложение материала работы отличается логической последовательностью, наличием иллюстративно-аналитического материала (таблицы, диаграммы, схемы</p>

	<p>исследовательской) темы, где раскрывается суть исследуемой проблемы, приводятся различные точки зрения, а также авторский взгляд на нее.</p>		<p>и т. д. – при необходимости), ссылок на литературные и нормативные источники. Оценка «Хорошо»: показано понимание темы, умение критического анализа информации. В работе использована основная литература по теме (методическая и научная), дано теоретическое обоснование темы, раскрыто основное содержание темы, работа выполнена преимущественно самостоятельно, содержит проблемы применения теоретических положений в профессиональной деятельности. Изложение материала работы отличается логической последовательностью, наличием иллюстративно-аналитического материала (таблицы, диаграммы, схемы и т. д. - при необходимости), ссылок на литературные и нормативные источники. Имеются недостатки, не носящие принципиального характера, работа корректно оформлена.</p> <p>Оценка «Удовлетворительно»: не показано понимание темы, умение критического анализа информации. Библиография ограничена, нет должного анализа литературы по проблеме, тема работы раскрыта частично, работа выполнена в основном самостоятельно, не содержит элементов анализа реальных проблем. Не все рассматриваемые вопросы изложены достаточно глубоко, есть нарушения логической последовательности.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно»: не раскрыта тема работы. Работа выполнена несамостоятельно, носит описательный характер, ее материал изложен неграмотно, без логической последовательности, нет ссылок на литературные и нормативные источники.</p>
<p><i>Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации</i></p>			

<p><b>Зачет</b></p>	<p>Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.</p>	<p>Вопросы к зачету</p>	<p>«<i>Зачтено</i>»:  <b>знание</b> теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины (состав и содержание понятий, их связей между собой, их систему);  <b>умение</b> анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса;  <b>владение</b> аналитическим способом изложения вопроса, навыками аргументации.  «<i>Не зачтено</i>»:  <b>знание</b> вопроса на уровне основных понятий;  <b>умение</b> выделить главное, сформулировать выводы не продемонстрировано;  <b>владение</b> навыками аргументации не продемонстрировано.</p>
<p><b>Экзамен</b></p>	<p>Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.</p>	<p>Вопросы к экзамену</p>	<p>к  Оценка «<i>Отлично</i>»:  <b>знание</b> теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины (состав и содержание понятий, их связей между собой, их систему);  <b>умение</b> анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать, осознавать материал;  <b>владение</b> аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.  Оценка «<i>Хорошо</i>»:  <b>знание</b> основных теоретических положений вопроса;  <b>умение</b> анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса. Но имеет место недостаточная полнота по излагаемому вопросу.  <b>владение</b> аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации.</p>

			<p>Оценка «Удовлетворительно»:  <b>знание</b> теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне);  <b>умение</b> выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано;  <b>владение</b> аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно»:  <b>знание</b> понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано;  <b>умение</b> анализировать учебный материал не продемонстрировано;  <b>владение</b> аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано.</p>
<p><b>Курсовая работа</b>   (показатели компетенций «Знание», «Умение», «Владение»)</p>	<p>Самостоятельная творческая работа студента, в рамках которой происходит овладение методами современных научных исследований, углублённое изучение какой-либо проблемы, темы, раздела дисциплины (включая изучение литературы).</p>	<p>Тематика курсовых работ</p>	<p>Оценка «Отлично»:  в работе и на ее защите показаны глубокие <b>знания</b> темы, <b>умение</b> выделить главное, сформулировать выводы, <b>владение</b> навыками по применению управленческих инструментов, творческого подхода по использованию и самостоятельного анализа современных аспектов проблемы. Обобщены фактические материалы, сделаны интересные выводы и предложены направления решения исследуемой проблемы. Правильно, в соответствии с требованиями оформлена работа. Представлен презентационный материал.</p> <p>Оценка «Хорошо»:  в работе и на ее защите показано полное <b>знание</b> материала, <b>умение</b> выделить главное, всесторонне осветить вопросы темы, но проявлено недостаточно творческое отношение к работе, имеются незначительные ошибки в её</p>

			<p>оформлении. <b>Владение</b> навыками по применению управленческих инструментов фрагментарно. Оценка «Удовлетворительно»: работе и на ее защите правильно раскрыты основные вопросы избранной темы, показаны <b>знания</b> темы, но наблюдаются затруднения в логике изложения материала, допущены те или иные неточности, <b>умение</b> выделить главное в полной мере не проявлено, работа оформлена с ошибками. <b>Владение</b> навыками по применению управленческих инструментов не продемонстрировано. Оценка «Неудовлетворительно»: в работе и на ее защите не показаны <b>знания</b> темы, не раскрыты основные вопросы избранной темы, <b>умение</b> выделить главное не проявлено. Работа не соответствует требованиям к оформлению. <b>Владение</b> навыками по применению управленческих инструментов не продемонстрировано.</p>
--	--	--	--

**3. Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

*Оценочные средства для проведения текущего контроля*

В случае применения в образовательном процессе дистанционных технологий, используется платформа ZOOM:

<https://us04web.zoom.us/j/72514603776?pwd=b09nUFpsRWFKcGtyL2pBMUIIM2tCZz09>

**Тестовые задания**

**Вариант 1**

1. Образование – это...

А. понятие теории обучения.

Б. категория не только дидактики, но и системы педагогической науки в целом.

В. результат развития и адаптации.

Г. механизм социализации и просвещения.

2. Обучение – это...

- А. система приобретенных в процессе обучения ЗУН и способов мышления.
- Б. то, к чему приходит процесс обучения, коечные следствия учебного процесса.
- В. путь достижения цели и задач обучения.
- Г. *упорядоченное взаимодействие педагога с учащимися, направленное на достижение поставленной цели.*

3. Систему принципов развивающего обучения впервые предложил...

- А. Выготский Л.С.
- Б. Иванов И.П.
- В. Якиманская И.С.
- Г. *Занков Л.С.*

4. Педагогическая технология – это...

- А. условия оптимизации учебного процесса.
- Б. *проект определенной педагогической системы, реализуемой на практике.*
- В. основное положение теории обучения.
- Г. результат взаимодействия учителя и ученика.

5. Педагогические технологии по философской основе могут быть:

- А. авторитарные и демократические.
- Б. *материалистические, идеалистические и дуалистические.*
- В. репродуктивные и развивающие.
- Г. классно-урочные и альтернативные.

## Вариант 2

1. Кому впервые пришла идея «технологизации» обучения? Из приведённых примеров выберите правильный.

- К.Д.Ушинский.
- А.С.Макаренко.
- \*Я.А.Коменский.
- И.Песталоцци.

2. Для запуска инновационного процесса оптимизации требуются:

- Значительные инвестиции.
- Полная перестройка педагогической системы.
- \* Понимание «узких мест» педагогической системы, видение перспектив улучшения.
- Согласие учителей и родителей.

3. Из приведённых примеров найдите правильный ответ:

- инновации – это...
- Внесение новшеств на урок.
- \*Нововведение, изменение внутри системы.
- Проведение урока нетрадиционным методом.
- Все ответы верны.

4. Из приведённых вариантов укажите методы обучения критическому мышлению.

- Словесные, наглядные, практические, лабораторные, проблемно-поисковые, компьютерные.
- \*Продвинутая лекция, инсерт, синквейн, кластер, мозговой штурм, концептуальная таблица, Т-схема, взаимообучение.

Лекция, демонстрация кино, лабораторный метод, компьютерный, репродуктивный, мозговой штурм, обучение сообща.

Убеждение, внушение, метод примера, создание проблемной ситуации, дискуссия, дебаты.

5. К какому понятию относится это определение?

Коллективная, целенаправленная учебная деятельность, когда каждый участник и команда в целом объединены решением главной задачи и ориентируют своё поведение на выигрыш.

\*Дидактическая игра.

Мозговая атака.

Взаимообучение.

Дискуссия.

### **Тематика рефератов**

1. Коллективные способы обучения.
2. Наиболее характерные методики коллективного обучения.
3. Использование групповых технологий на уроках биологии.
4. Основные концептуальные идеи.
5. Технология поддержки ребенка.
6. Гуманно-личностная технология Ш.А.Амонашвили.
7. Педагогика сотрудничества.
8. Технологии коллективной мыследеятельности
9. Составляющие коллективной мыследеятельности.
10. Применение технологии модульного обучения на уроках биологии.
11. Принципы и преимущества модульного обучения.
12. Идея и эффективность технологии проблемно-модульного обучения в школьном курсе биологии

### **Перечень практических работ**

Подобрать материал из литературных и Интернет источников по предлагаемым вопросам, проанализировать, сделать выводы и оформить в виде сообщения с презентацией.

#### **Вариант 1**

1. Пример изучения текстового учебного материала по биологии по коллективному методу.
2. Такты разрешения проблемной ситуации по мыследеятельностным технологиям.
3. Фундаментальные идеи личностно-ориентированного образования.
4. Основные направления в педагогике сотрудничества.
5. Принципы модульного обучения.
6. Место рейтинга в модульном обучении.
7. Концепция интеграции воспитательных сил общества.
8. Структура и содержание авторских школ.
9. Основные концептуальные положения вальдорфской педагогики.
10. Цели Дальтон-технологии.

#### **Вариант 2**

1. Ведущие принципы проблемно-модульных технологий.
2. Определение технологии учебного проектирования.
3. Дифференциация обучения по характерным индивидуально-психологическим особенностям детей.
4. Отличительные особенности активного обучения.
5. Классификация активных методов обучения.
6. Дискуссия и её компоненты.
7. Идеи проблемно-модульной технологии.

8. Пример использования диалоговых технологий в учебном процессе.
9. Особенности предметно-ориентированной технологии.
10. Ведущие принципы проблемно-модульного обучения.

### **Задания для проведения текущего контроля**

<https://dis.ggtu.ru/course/view.php?id=6307>

#### *Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации*

В случае применения в образовательном процессе дистанционных технологий, используется платформа ZOOM:

<https://us04web.zoom.us/j/72514603776?pwd=b09nUFpsRWFKcGtyL2pBMUIIM2tCZz09>

### **Промежуточная аттестация**

#### **Вопросы к зачету**

1. Цели российской системы общего образования и обеспечивающие их достижение базовые педагогические парадигмы.
2. Задачи, определяющие психологическое содержание педагогических процессов в разных парадигмах.
3. Психологическое содержание и педагогическая продуктивность базовых педагогических парадигм российской системы общего образования.
4. Несовместимость и разрушающее воздействие друг на друга принудительно-репродуктивной и действенно-отношенческой парадигмы.
5. Альтернативность экспертных средств в альтернативных педагогических парадигмах.
6. Когнитивный диссонанс при смене педагогических парадигм: пути его преодоления.
7. Сущность и функции интегрированного учебно-воспитательного процесса.
8. Обусловленность реакций и характера действий учащихся педагогическими действиями учителя.
9. Обеспечение в интегрированном процессе каждому учащемуся ситуации индивидуальной успешности.
10. Модель интегрированного учебно-воспитательного процесса в действенно-отношенческой парадигме.
11. Модель интегрированного учебно-воспитательного процесса и его составляющих.
12. Главный тормоз в понимании и реализации интегрированного учебно-воспитательного процесса.
13. Задачи учителя начальной школы в ценностном самоопределении учащихся к учению и саморазвитию.
14. Обновление психологического содержания педагогических процессов начальной школы.
15. Опыт создания эмоционально привлекательной среды в обучении младших школьников.
16. Развитие саморегуляции учащихся младших классов как условие их саморазвития.
17. Обеспечение диагностической самостоятельности младших школьников.
18. Какое содержание вкладывается в понятие «педагогическая инноватика»?
19. Каковы основные группы противоречий, возникающих и разрешающихся при внедрении нововведений.
20. Каковы, по Вашему мнению, сущность и характерные особенности нововведений?
21. Как бы Вы охарактеризовали ведущие тенденции, закономерности и противоречия в развитии инновационных процессов?

22. Какова классификация нововведений по типам?
23. Кто является носителями инновационных процессов?
24. Что такое педагогическая инновация, и каково ее предназначение? 8. В чем специфика принципа инновационности в педагогике?
25. Чем можно объяснить и как охарактеризовать различные уровни осуществления педагогических инноваций (макроуровень, мезоуровень, микроуровень) и их особенности?
26. Какова социально-психологическая типология людей по отношению к инновациям?
27. Какие ролевые позиции в организации инноваций могут занимать люди и в чем их различия?
28. В чем, по Вашему мнению, принципиальные различия инициаторов, реализаторов и исполнителей инновационного процесса?
29. Каковы основные характеристики этапов развития образовательной инновации (инициация – теоретический – организационно-практический – аналитический – внедрение)?
30. Какие факторы и каким образом влияют на инновационный процесс?
31. Что такое «психологический барьер»? Каковы параметры психологических барьеров по отношению к нововведениям?
32. Как бы вы проинтерпретировали социальные причины неприятия преподавателями инноваций?
33. В чем суть и каковы причины сопротивления персонала организационным нововведениям: экономические, личностные, социальные?
34. Каковы предпосылки смены традиционного образования на инновационное в России?
35. Почему педагог, студент и школьник могут стать субъектами инноваций?
36. Как бы Вы охарактеризовали обязательные условия освоения педагогических инноваций: понимание, рефлексия и личностная подготовленность?
37. Что следует понимать под структурными и функциональными компонентами, критериями и уровнями инновационной деятельности учителя?
38. Какова система отличий инновационного и традиционного обучения (по способам целеполагания, типам педагогической деятельности, способам связи участников совместной деятельности)?
39. В чем необходимость инновационной направленности педагогической деятельности?

### **Вопросы к экзамену**

1. Специфика современного биологического образования.
2. Виды и признаки проблемного обучения.
3. Методологические особенности технологии продуктивного обучения.
4. Варианты реализации технологии концентрированного обучения.
5. Наиболее характерные методики коллективного обучения.
6. Дайте определение технологии коллективной мыследеятельности, каковы ее составляющие?
7. Гуманно-личностная технология Ш.А. Амоношвили.
8. Преимущества проблемно-модульного обучения?
9. Особенности проектной технологии.
10. Положительные и отрицательные аспекты технологии уровневой дифференциации.
11. Содержание знаково-контекстной технологии.
12. Трудности в организации проблемного обучения.
13. Деловая игра как форма деятельности.
14. Классификация игр в содержание педагогической технологии.
15. Отличительные особенности активного обучения.
16. "Круглый стол" как метод активного обучения.
17. Специальные функции проблемного обучения.
18. Виды проблемного обучения.

19. Проблемная ситуация как основной элемент проблемного обучения.
20. Компьютер в современном учебном процессе.
21. Основные принципы программирования.
22. Современные интегративно-педагогические концепции.
23. Синергетический подход и системный анализ в современном образовании.
24. Структура и содержание модуля.
25. Преимущества модульного обучения.
26. Вальдорфская педагогика Р.Штайнера
27. Педагогические технологии авторских школ.
28. Принципы развивающего обучения.
29. Идея Дальтон-технологии.
30. Этнопедагогические технологии в современном образовании.
31. Диалоговые технологии в обучении.

### Тематика курсовых работ

Основные изменения в области биологического образования.  
 Пропедевтика биологического образования.  
 Особенности и виды проблемного обучения и их содержание.  
 Пример проблемной ситуации в организации урока.  
 Модели обучения по технологии концентрированного обучения.  
 Преимущество технологии концентрированного обучения относительно других технологий.  
 Концепция знаково-контекстного обучения А. А. Вербицкого  
 Этапы в структуре игры как деятельности личности.  
 Принципы и преимущества модульного обучения.  
 Идея и эффективность технологии проблемно-модульного обучения в школьном курсе биологии.  
 Целевая компонента и ведущие принципы проблемно-модульной технологии.  
 Определение технологии учебного проектирования на уроках биологии.  
 Особенности и научная основа проектной технологии.  
 Вальдорфская педагогика Р.Штайнера.  
 Авторская педагогическая технология С.Н. Лысенковой  
 Дальтон-технологии. Этно-педагогические технологии.  
 Диалоговые технологии обучения. Предметно-ориентированные технологии обучения.  
 Игровые педагогические технологии и коллективные способы обучения  
 Технология коллективной мыслительности.  
 Технология личностно-ориентированного обучения.

### Схема соответствия типовых контрольных заданий и оцениваемых знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Типовое контрольное задание
ПК-1 Способен использовать современные технологии биологического образования	ПК-1.1	Тестовые задания Вопросы к зачету Вопросы к экзамену Тематика курсовых работ
	ПК-1.2	Тематика рефератов Тематика курсовых работ Тематика курсовых работ
	ПК-1.3	Практические задания

		Тематика курсовых работ
ПК-2. Способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ПК-2.1	Тестовые задания Вопросы к зачету Вопросы к экзамену Тематика курсовых работ
	ПК-2.2	Тематика рефератов Тематика курсовых работ Тематика курсовых работ
	ПК-2.3	Практические задания Тематика курсовых работ