

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С. ТУРГЕНЕВА»

**ПРОГРАММА  
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ  
ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ**

направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

профиль: Биологическое образование (углубленный уровень)

2026

**Цель проведения вступительного испытания** - определение теоретической и практической подготовленности поступающего к выполнению профессиональных задач, а также комплексная оценка общекультурных и профессиональных компетенций в области методики преподавания биологических дисциплин и их реализации в конкретных магистерских программах.

**Задачи вступительного испытания:**

- проверка знаний, содержащих материал базовых курсов теории и методики преподавания биологии;
- проверка умений использовать знания в формировании обоснованной методологической позиции в области методической и культурно-просветительской деятельности;
- проверка умений понимать и анализировать проблемы биологического образования, объяснять их и давать им профессиональную оценку;
- анализ навыков профессиональной коммуникации для решения задач в профессиональной деятельности;
- оценка владения поступающим общепрофессиональными знаниями теории и методики преподавания биологических дисциплин;
- оценка способности понимать, критически анализировать и излагать базовую биологическую и географическую информацию;
- определить умения поступающего выносить самостоятельные суждения о современном состоянии методической науки, передовом и нетрадиционном опыте, новых технологиях обучения биологии.

**Требования к уровню подготовки поступающих.**

Поступающий должен

**знать:**

- о различных педагогических технологиях;
- о междисциплинарном характере педагогических технологий при решении конкретных профессионально-педагогических задач;
- современные способы активизации обучения;

**уметь:**

- самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в учебной деятельности новые знания и умения, в том числе по современным способам активизации обучения;
- самостоятельно осваивать новые активные методы обучения и интерактивные педагогические технологии;

**владеть:**

- проектировать, организовывать и оценивать результаты учебного процесса с использованием современных методов науки, а также информационных и инновационных технологий;
- использовать креативные способности для самостоятельного

решения ситуационных задач для оценки компетентности.

## **ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

Формой проведения вступительного испытания является письменный экзамен.

Продолжительность вступительного испытания – **1 час 30 мин.**

### **Структура вступительного испытания и критерии оценки**

Экзаменационная работа состоит из 3-х частей:

- в части 1 используются тестовые задания закрытого типа с выбором одного ответа (из четырех предложенных);
- в части 2 – тестовые задания закрытого типа с выбором множественного ответа (из шести предложенных), тестовые задания на установление последовательности, тестовые задания на установление соответствия, тестовые задания открытого типа (с открытым вопросом) с учетом падежа, склонения, с кратким ответом (без записи решения);
- в части 3 – тестовое задание открытого типа (с открытым вопросом) с развернутым ответом (полная запись ответа с обоснованием).

По каждому тестовому заданию установлено время на его выполнение.

Структура заданий вступительного испытания по программе представлена в таблице 1 с указанием количества заданий, максимального балла, типа заданий и времени на выполнение заданий.

**Таблица 1. Структура заданий вступительного испытания**

Часть работы	Количество заданий	Максимальный балл	Тип заданий
Часть 1	60	60	с выбором одного ответа
Часть 2	10	20	с выбором множественного ответа, задания на установление соответствия или последовательности, задания открытого типа с кратким ответом
Часть 3	1	20	задания открытого типа с развернутым ответом
Итого	71	100	

**Критерии оценки заданий первой части:**

**1 балл:** выбран правильный ответ;

**0 баллов:** задание не выполнено / не выбран правильный ответ.

**Критерии оценки заданий второй части:**

**2 балла:** выбраны все правильные ответы / правильно указана последовательность / правильно установлены все соответствия / ответ указан полностью верно;

**1 балл:** выбраны не все правильные ответы / правильно указана часть последовательности / установлены не все соответствия / задание выполнено частично или неполностью / ответ указан не полностью верно;

**0 баллов:** задание не выполнено / не выбраны (не установлены, не не указаны) правильные ответы.

**Критерии оценки задания третьей части:**

1. Владение теоретическими знаниями

5 баллов – полное, глубокое владение теоретическим материалом

4 балла – владение теоретическим материалом достаточно полное

3 балла – знания в области географии недостаточно полные, по некоторым разделам отрывочные

2 балла – владение теоретическим материалом фрагментарное

1 балл – имеются ошибки при изложении теоретического материала

0 баллов – владение материалом отсутствует

2. Степень глубины и целостности понимания материала

5 баллов – глубокое понимание материала с логическим и аргументированным его изложением

4 балла – достаточная глубина понимания и аргументации материала

3 балла – знания по материалу имеются, но отсутствует глубокое понимание сущности вопроса

2 балла – знания поверхностные, часто на уровне житейских представлений, ошибок в изложении нет

1 балл – знания отрывочные, имеются ошибки в изложении материала

0 баллов – знания по существу вопроса отсутствуют

3. Владение терминологией

5 баллов – глубокое владение терминологическим аппаратом географии, умение его использовать в соответствующем контексте

4 балла – поступающий в целом владеет терминологическим аппаратом, однако недостаточно корректно использует его в соответствующем контексте

3 балла – поступающий знает терминологический аппарат, но допускает неточности в его использовании

2 балла – абитуриент знает терминологический аппарат, но допускает ошибки в его использовании

1 балл – поступающий испытывает трудности в использовании терминов

0 баллов – поступающий не знает терминологический аппарат

#### 4. Профессиональная и общая эрудиция

5 баллов – поступающий показывает профессиональную и общую эрудицию при изложении материала

4 балла – поступающий показывает профессиональную эрудицию при изложении материала

3 балла – поступающий показывает общую эрудицию при изложении материала

2 балла – знания на уровне житейских представлений

1 балл – недостаточная профессиональная и общая эрудиция при изложении материала

0 баллов – профессиональная и общая эрудиция при изложении материала отсутствует

Максимальное количество баллов вступительного испытания составляет 100 баллов.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания, при приеме на обучение по образовательной программе высшего образования 44.04.01 Педагогическое образование (профиль углубленный уровень) составляет 51 балл.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ЭКЗАМЕНА «ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ»**

### **Тема 1. ВВЕДЕНИЕ В НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОБЩЕЙ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ**

Методика обучения биологии как наука и учебный предмет в университете.

Роль методики обучения биологии в профессиональной подготовке учителя-предметника. Основные учебные пособия по курсу «Теория и методика преподавания биологии».

### **Тема 2. ОСНОВЫ ДИДАКТИКИ БИОЛОГИИ**

Цели обучения биологии. Проблема стандартизации школьного биологического образования. Нормативно-правовое регулирование школьного образования. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) основного общего образования, Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Содержание биологической составляющей в процессе формирования знаний, умений и навыков ФГОС. Формирование универсальных учебных действий у школьников: пути их достижения.

Краткая характеристика содержания обучения биологии и его основных компонентов. Идеи и принципы отбора содержания и построения курса биологии средней школы. Структура школьного курса биологии. Содержание и структура школьных программ и учебников. Анализ учебников и методической литературы по биологии. Базовая, профильная, предпрофильная подготовка учащихся по биологии. Межпредметные, метапредметные, предметные результаты учебной деятельности.

Современные требования к профессиональной подготовке учителя биологии. Личность учителя современной школы.

### **Тема 3. МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ**

Метод обучения. Классификация и краткая характеристика методов обучения.

Алгоритмизированное обучение биологии. Виды алгоритмов и алгоритмических предписаний по биологии. Способы их применения.

Эксперимент как специфический метод и средство обучения биологии. Использование наблюдений в обучении биологии. Методика проведения демонстраций на уроках биологии.

Современные технологии обучения: характеристика.

Проблемное обучение и его особенности. Пути создания и разрешения проблемных ситуаций в обучении биологии. Проблемные познавательные задачи в структуре учебной деятельности учащихся. Уроки проблемного обучения. Коллективные способы обучения биологии (КСО), их организация и методика проведения. Электронное обучение: достоинства и недостатки. Технология естественного обучения (ТЕО).

Контрольно-корректирующая технология обучения. Модульная технология обучения биологии. Личностно-ориентированная технология обучения.

Технология интегративно-модульного обучения. Технологии индивидуализированного обучения. Творческая работа. Система воспитания в процессе обучения биологии в школе. Воспитание мировоззрения. Игровые методы обучения. Дидактические игры по биологии. Классификация игр. Роль и место дидактических игр в системе обучения. Примеры уроков с использованием дидактических игр. Средства обучения биологии, их краткая характеристика. Формы средств обучения в современной школе по биологии. Интегративный подход к реализации образовательных средств. Решение задач как специфический метод и средство обучения биологии. Наглядные средства обучения и их классификация. Сочетание слова и наглядности. Требования к использованию наглядности. Учебная книга как средство обучения. Кабинет биологии в обучении. Оборудование кабинета биологии. Школьный кабинет биологии и его назначение. Оборудование кабинета биологии. Оборудование рабочих мест учащихся. Правила, хранения реактивов. Вопросы охраны труда и техники безопасности в кабинете биологии. Технические средства, особенности их применения в обучении биологии. Технологизация процесса обучения биологии. Компьютеризация обучения. Использование методов программируемого и алгоритмизированного обучения в методиках компьютерного обучения биологии. Контролирующие компьютерные программы.

#### **Тема 4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ**

Виды обучения: проблемное, дифференцированное, объяснительно-иллюстративное. Урок как основная форма организации обучения. Типы уроков по ФГОС. Классификация уроков биологии. Структура уроков разного типа. Лекционно- семинарская зачётная система занятий по биологии, методика проведения лекций и семинаров. Нестандартные уроки биологии, их классификация. Анализ урока по биологии.

Организация учебной деятельности учащихся на уроках биологии. Фронтальные, групповые, коллективные, парные, индивидуальные способы обучения биологии.

Самостоятельная работа учащихся по биологии. Два вида самостоятельной работы учащихся - самостоятельная работа на уроке и в лабораторном практикуме и самостоятельная внеурочная деятельность. Роль учебника и учебных пособий в организации внеурочной деятельности. Методы организации самостоятельной работы. Индивидуально-дифференцированный подход к обучению биологии. Способы дифференциации учебно-познавательной деятельности учащихся по биологии. Организация самостоятельной и практической работы учащихся на основе дифференцированного подхода.

Роль программного обучения в организации и проведении внеурочной познавательной деятельности. Факультативные и кружковые занятия по биологии. Их место и значение, организация и методика проведения.

Система внеурочной работы по биологии. Виды внеурочной работы. Элективные курсы.

Экскурсии по биологии. Взаимосвязь классно-урочных и внеурочных форм обучения.

## **Тема 5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ**

Качества знаний учащихся, их оценка и диагностика. Диагностика сформированности творческого мышления по биологии. Результаты воспитывающего и развивающего обучения биологии. Роль и функции проверки и оценки знаний и умений по биологии. Требования к знаниям и умениям учащихся на разных этапах обучения биологии. Виды и методы проверки знаний, умений и навыков по биологии. Вводный контроль знаний, умений и навыков по биологии. Текущая проверка знаний и умений. Тематические проверки знаний и умений. Итоговые проверки результатов обучения. Экспериментальная проверка знаний и умений учащихся. Зачеты и экзамены по биологии. Наглядность в системе контроля и оценки знаний и умений. Оценка результатов воспитания и развития учащихся в процессе обучения биологии. Методы диагностики знаний учащихся.

## **Основная литература:**

1. Арбузова Е.Н. Методика обучения биологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры- 2 –е изд..М.:Изд-во Юрайт.2018.274 с.
2. Зарипова, Р. С. Методика обучения биологии : учебное пособие для студентов учреждений высшего педагогического образования / Р. С. Зарипова, А. Р. Хасанова, С. Е. Балаян. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2015. — 94 с. — ISBN 978-5-98452-122-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/49922.html>.
3. Кондаурова, Т. И. Теория и методика обучения биологии: экологическое образование и воспитание : учебное пособие / Т. И. Кондаурова, Н. Е. Фетисова ; под редакцией Т. И. Кондаурова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 142 с. — ISBN 978-5-4486-0657-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80538.html>.
4. Арбузова Е.Н. Общая методика обучения биологии. Омск: изд-во ОмГПУ, 2010. 516 с.
5. Методика преподавания биологии: учебник для студентов / М.А.Якунчев, О.И.Волкова, О.Н.Аксёнова. М.: Академия, 2008. 320 стр.

## **Дополнительная литература:**

1. Методика обучения биологии. Часть 1. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники : учебное пособие / Н. В. Перелович, С. К. Пятунина, А. В Теремов[и др.]. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2018. — 52 с. — ISBN 978-5-4263-0587-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79048.html>). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Методика обучения биологии. Ч.2. Животные : учебно-методическое пособие / А. В. Теремов, А. И. Никишов, С. К. Пятунина [и др.]. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2018. — 100 с. — ISBN 978-5-4263-0623-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97740.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Методика обучения биологии. Ч.3. Человек и его здоровье : учебно-методическое пособие / Н. А. Богданов, А. В. Теремов, С. К. Пятунина [и др.] ; под редакцией А. В. Теремова. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2019. — 92 с. — ISBN 978-5-4263-0791-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94653.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
4. Демьянков Е.Н., Соболев А.Н. Биология. Сборник задач и упражнений. 10-11 класс. М.: Просвещение, 2018. 160 стр.
5. Демьянков Е.Н., Соболев А.Н., Суматохин С.В. Сборник задач по общей биологии. 9-11 класс. М.: ВАКО, 2018. 272 стр.