

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Псковский государственный университет»**



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Проректор по учебной работе

 О.А. Серова

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
ПО ТЕОРИИ И МЕТОДИКЕ ОБУЧЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫМ  
ДИСЦИПЛИНАМ**

Для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование, программа «Современные теории и технологии обучения естественно - научным дисциплинам»

Псков  
2020

## Цели и задачи вступительного испытания

Программа письменного вступительного испытания составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению «44.04.01 – Педагогическое образование», предъявляемыми к уровню подготовки необходимой для освоения специализированной подготовки магистра, а также с требованиями, предъявляемыми к профессиональной подготовленности выпускника по направлению бакалавра «Биология», «Химия», «География».

Экзамен должен демонстрировать профессиональную компетентность бакалавра: понимание теоретических основ методики биологии, химии, географии, умение связывать общие и частные вопросы, свободно оперировать примерами из различных областей биологии, химии, географии, выделять разные аспекты проблем, использовать знания при решении ситуационных задач, владение методикой преподавания и современными технологиями обучения биологии, химии и географии в образовательных учреждениях разных типов.

**Цель вступительного испытания** – определить уровень подготовки и возможность поступающего освоить выбранную магистерскую программу.

**Задачи вступительного испытания:**

- проверить уровень знаний претендента;
- определить склонности к педагогической и научно-исследовательской деятельности.

Экзамен проводится в письменной форме по специально подготовленным вопросам, которые позволяют определить качество усвоения знаний и умений по биологии, химии, географии, выявить готовность к освоению выбранной магистерской программы. Также экзамен может проводиться в дистанционном формате на платформе LMS MOODLE (do3.pskgu.ru) [см. **Приложение 1.** к программе вступительных испытаний по теории и методике обучения естественно-научным дисциплинам].

## Объем требований

### **Блок 1. Методика обучения биологии, химии и географии, как педагогическая наука**

Методика обучения – одна педагогических наук. Предмет её изучения и главные проблемы исследования. Связь методики обучения биологии, химии и географии с другими науками. Теоретические и эмпирические методы исследования методической науки. Значение научно-практической работа студентов по методике обучения биологии, химии и географии

### **Блок 2. Цели, содержание и структура базового естественно-научного образования**

Цели и задачи обучения биологии, химии и географии. Структура и содержание основной образовательной программы среднего образования по биологии, химии и географии. Основные компоненты естественно-научного содержания. Компетентность в естественно-научном образовании.

### **Блок 3. Методы обучения и формы организации обучения**

Методы обучения, классификации методов обучения и их характеристика. Применение частично-поискового и исследовательского методов; проблемное обучение как показатель передового опыта педагогов по биологии. Современный урок. Требования к современному уроку. Типы уроков и особенности их структуры. Иные формы организации обучения: внеурочные формы, экскурсии, внеклассная работа и домашняя работа.

### **Блок 4. Средства обучения**

Разнообразие средств обучения и их классификация. Организация работы с учебной литературой, наглядными пособиями, натуральными объектами. Современные технические средства.

### **Блок 5. Проверка и контроль результатов обучения биологии, химии и географии**

Функции проверки в учебном процессе. Отражение результатов обучения в нормативных документах (ФГОС). Планируемые результаты освоения: метапредметные, предметные и личностные. Универсальные учебные действия: познавательные, регулятивные, коммуникативные и личностные. Характеристика и анализ основных видов проверки и контроля. Типология проверочных вопросов и заданий в соответствии с уровнем усвоения учебного материала. Тестовый контроль.

### **Примеры экзаменационных заданий**

#### **А. На определение понятий и терминов**

Формулировка термина	Соответствие
1. Основным источником знаний является наблюдение	
2. Наука о системе процесса обучения и воспитания, обусловленного особенностями школьного предмета	
3. Разнообразные предметы, явления, факты, обучающие программы, способствующие повышению эффективности учебной деятельности	
4. Внешнее выражение согласованной деятельности учителя и учащихся осуществляемое в определенном порядке и режиме.	

1. Методика преподавания
2. Средства обучения
3. Формы обучения
4. Наглядный метод

Б. Целеполагание

Цель дисциплины	Цель раздела	Цель урока

1. Познакомиться со строением, функционированием нервной системы, определить её значение в жизни человека.
2. Изучение химических свойств веществ, производств и значение их в жизни человека
3. Изучить строение воздушной оболочки Земли
4. Показать качественную реакцию на неорганические ионы
5. Раскрыть географическую картину мира, включающую природу, население, хозяйство;
6. Познакомиться с наукой «генетикой»

В. Найдите соответствие между формой контроля и критерием выделения формы контроля:

Критерий выделения формы контроля	Форма контроля
I.Количество учащихся II.Особенности организации деятельности учащихся и учителя	1.Индивидуальная 2.Групповая 3.Письменная 4.Устная 5.Домашняя 6.Фронтальная

Г. Найдите соответствие между формами и средствами обучения.

Формы обучения	Средства обучения

1. Таблица.
2. Видеофильм,
3. Кружок,
4. Экскурсия,
5. Учебник,
6. Домашнее задание.

Д. Найдите соответствие между методами обучения.

Словесные	Наглядные	Практические

1. Показ видеофильма, 2. Эксперимент, 3. Объяснение, 4. Описание, 5. Демонстрация опыта, 6. Наблюдение, 7. Моделирование, 8. Дискуссия, 9. Иллюстрации.

**Ответы:**

А. 1-4, 2-1, 3-2, 4-3.

Б.

Цель дисциплины	Цель раздела	Цель урока
1,5	2,6	3,4

В.

I. - 1,2,6.

II. - 3,4,5.

Г.

Формы обучения	Средства обучения
3,4,6	1,2,5

Д.

Словесные	Наглядные	Практические
3,4,8	1,5,9	2,6,7

### Организация проведения вступительного испытания

<b>Назначение</b>	<b>Проведение экзамена в письменной форме</b>
Время выполнения задания и ответа	Подготовка 1 час (90 минут)
Количество вариантов заданий	25
Применяемые технические средства	Не предусмотрено
Использование справочной и нормативной литературы	Не предусмотрено

### Критерии оценок

<b>100 – 76 баллов</b>	Абитуриент полностью ответил на вопросы контрольно-измерительного материала. Продемонстрировал свободное владение материалом, знание понятий и терминов, умение устанавливать причинно-следственные связи.
<b>75 – 51 баллов</b>	Абитуриент ответил на вопросы контрольно-измерительного материала, допустив в них неточности.
<b>50 – 30 баллов</b>	Абитуриент ответил на вопросы контрольно-измерительного материала, допустив в них грубые ошибки.
<b>29 – 0 баллов</b>	Абитуриент не ответил на вопросы контрольно-измерительного материала.

### Список рекомендуемой литературы

1. Методика обучения географии : учебное пособие для студ. учреждений высш. пед. проф. образования и учителей географии общеобразовательных школ и гимназий / составители А. Г. Киямова. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2014. — 95 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30218.html> (дата обращения: 28.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Душина И. В. Практикум по методике обучения географии : учебное пособие / И. В. Душина, Е. А. Таможня, Е. А. Беловолова ; под редакцией Е. А. Таможня. — Москва : Прометей, 2013. — 164 с. — ISBN 978-5-7042-2402-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/18602.html> (дата обращения: 28.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Теория и методика обучения географии : учебное пособие для студентов географической специальности педагогических вузов / составители А. Г. Киямова. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2009. — 149 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-

- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64644.html> (дата обращения: 28.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Теория и методика обучения географии. Карта на уроке географии : учебно-методическое пособие / Т. В. Константинова, О. И. Алейников, А. А. Везеничева, Т. К. Петровская. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 143 с. — ISBN 978-5-4486-0788-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82227.html> (дата обращения: 28.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Таможня Е. А. Методика обучения географии : учебник и практикум для вузов / Е. А. Таможня, М. С. Смирнова, И. В. Душина ; под общей редакцией Е. А. Таможней. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 321 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08129-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450633> (дата обращения: 28.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Сухоруков В. Д. Методика обучения географии : учебник и практикум для вузов / В. Д. Сухоруков, В. Г. Суслов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12439-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447484> (дата обращения: 28.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Пак М. С. Теория и методика обучения химии : учебник для вузов / М. С. Пак. — Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2015. — 306 с. — ISBN 978-5-8064-2122-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/51703.html> (дата обращения: 28.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Арбузова Е. Н. Теория и методика обучения биологии. Практикум. Схемы и таблицы : учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10869-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455847> (дата обращения: 28.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
9. 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> (дата обращения: 28.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
10. 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> (дата обращения: 28.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
11. Теория и методика обучения биологии. Учебные практики. Методика преподавания биологии / А. В. Теремов, Н. В. Перелович, Р. А. Петросова, Л. А. Косорукова. — Москва : Прометей, 2012. — 160 с. — ISBN 978-5-7042-2356-6. — Текст : электронный //

Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:  
<http://www.iprbookshop.ru/18623.html> (дата обращения: 28.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**Разработчики:**

Старший преподаватель кафедры ботаники и  
экологии растений, ФГБОУ ВО ПсковГУ

Доцент кафедры зоологии и экологии  
животных, ФГБОУ ВО ПсковГУ Доцент  
кафедры химии, ФГБОУ ВО ПсковГУ

Доцент кафедры географии, ФГБОУ ВО  
ПсковГУ

Щербакова О.Д.

Фёдорова Е.Г.

Александрова С.М.

Красильникова И.Н.



## Приложение 1.

### **Инструкция по проведению вступительных испытаний в дистанционном формате на платформе ПсковГУ LMS MOODLE**

При подаче документов для поступления в ПсковГУ в дистанционном формате через личный кабинет на сайте университета формируется расписание вступительных испытаний с указанием дат и времени основных и резервных дней.

Перед вступительным испытанием абитуриент будет зарегистрирован специалистами ПсковГУ на платформе **LMS MOODLE (do3.pskgu.ru)**. Абитуриенту будут предоставлены логин и пароль для входа в систему.

В день проведения вступительного испытания абитуриент в указанное время заходит в систему **LMS MOODLE (do3.pskgu.ru)** под своим логином и паролем и выполняет задание вступительного испытания.

Время, отведенное на выполнение заданий – 60 минут (1 час).

В 2020 году тестовые испытания состоят из 5 блоков. Каждый блок включает в себя одно задание на соответствие.

Первый блок . Задание А - На определение понятий и терминов – 16 баллов

Второй блок. Задание Б – Целеполагание – 24 балла

Третий блок. Задание В - Соответствие между формой контроля и критерием выделения формы контроля – 24 балла

Четвертый блок. Задание Г - Соответствие между формами и средствами обучения – 24 балла

Пятый блок. Задание Д - Соответствие между методами обучения – 36 баллов

Уровень подготовки по результатам вступительных испытаний в ПсковГУ в 2020 г. оценивается **по 100-балльной шкале**. Минимальное количество баллов, которое должен получить абитуриент по результатам вступительного испытания – **30 баллов**.