

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

**ВСТУПИТЕЛЬНОЕ ИСПЫТАНИЯ
НА БАЗЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ПЕДАГОГИКА. ФИЗИКА

*программа, критерии оценивания результатов, правила проведения
вступительного испытания*

САРАНСК 2022

1. ФОРМА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Формой вступительного испытания на базе профессионального образования для поступающих на первый курс в МГПУ в 2023 году является **устный экзамен**.

Вступительное испытание на базе профессионального образования проводится для лиц, имеющих среднее профессиональное образование.

Вступительное испытание может проводиться как на базе Университета, так и в дистанционном формате.

2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

Программа составлена с учётом обязательных минимумов содержания по родственным образовательным программам среднего профессионального образования для УГС 44.00.00 Образование и педагогические науки (Приложение 6 к Правилам приема на обучение по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата и магистратуры) на 2022-2023 учебный год в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева»).

Цель вступительного испытания – оценить степень готовности абитуриентов к освоению образовательных программ по направлениям подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

В ходе экзамена оценивается:

- знание базовых педагогических категорий;
- знание сущности педагогической деятельности;
- знание особенности содержания и организации педагогического процесса;
- знание взаимосвязи педагогической науки и практики, тенденций их развития;
- знание основных требований, предъявляемых к личности педагога;
- умение объективно оценивать социальную значимость профессиональной деятельности педагога;
- умение раскрывать теоретические положения педагогики на конкретных примерах;
- умение применять имеющиеся знания в процессе решения различных типов педагогических задач;
- умение грамотно, логично и аргументированно излагать свою точку зрения на педагогическую проблему, явление, факт;
- способность ориентироваться в современных проблемах образования,
- способность анализировать педагогическую деятельность, педагогические факты и явления;
- знание основных физических теорий;
- знание основных законов физики, их формулировки и математические выражения;

- знание основных физических понятий и величин, их определения, определяющие формулы;
- умение формулировать физические законы;
- умение применять физические законы для решения задач разного уровня сложности;
- умение объяснять физические явления на основе физических теорий и законов;
- умение решать физические задачи.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ПЕДАГОГИКА

Введение в педагогическую профессию

Общая характеристика педагогической профессии. Социальная значимость труда педагога. История возникновения педагогической профессии. Педагог в современном образовании. Особенности педагогической профессии. Педагогическое призвание.

Сущность педагогической деятельности. Основные виды педагогической деятельности. Структура педагогической деятельности. Творческий характер педагогической деятельности.

Современные требования общества к личностным и профессиональным качествам педагога. Направленность личности педагога: социально-профессиональная, гуманистическая, познавательная. Педагогическая культура. Слагаемые педагогической культуры. Педагогические умения (гностические, проектировочные, конструктивные, организаторские, коммуникативные, рефлексивные). Прикладные умения педагога. Роль самообразования и самовоспитания в становлении профессионала-педагога.

Общие основы педагогики

Педагогика как наука. Объект, предмет и функции педагогики. Воспитание, обучение, образование и развитие как основные педагогические категории, их соотношение и взаимосвязь. Связь педагогической науки и практики. Система педагогических наук. Связь педагогики с другими науками.

Социализация как развитие человека в процессе взаимодействия с обществом. Сущностная характеристика социализации. Институты социализации. Агенты социализации.

Сущность педагогического процесса. Структура и этапы педагогического процесса. Закономерности педагогического процесса. Принципы целостного педагогического процесса.

Теория обучения

Обучение как компонент целостного педагогического процесса. Общее понятие о процессе обучения. Принципы обучения. Двусторонний характер процесса обучения. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения, их взаимосвязь. Общее понятие о содержании образования.

Методы обучения. Понятие о методах обучения, их классификация.

Понятие о средствах обучения. Характеристика средств обучения.

Формы обучения. Урок – основная форма обучения в школе.

Теория воспитания

Воспитание как компонент целостного педагогического процесса. Сущность процесса воспитания, его особенности, задачи, функции. Содержание воспитания. Духовно-нравственное воспитание. Умственное воспитание. Формирование мировоззрения личности. Гражданское воспитание. Поликультурное воспитание. Патриотическое воспитание. Трудовое воспитание. Эстетическое воспитание. Физическое воспитание. Общее понятие о методах, средствах и формах организации воспитания. Воспитанность как результат воспитания. Семья как социокультурная среда воспитания и развития личности. Типы семей и их влияние на воспитание личности. Взаимодействие семьи и образовательной организации воспитания личности.

Система образования и ее характеристика

Сущность образования. Роль образования в современном мире. Цель образования. Функции образования. Структура системы образования Российской Федерации. Виды и формы современного образования.

Общие тенденции развития Российского образования. Приоритетные направления развития и реформирования системы образования РФ. Непрерывное образование.

ПРЕДМЕТНЫЙ БЛОК

ФИЗИКА

Механика

Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Путь и перемещение. Равномерное движение. Ускорение, скорость и перемещение при равноускоренном движении. Равномерное движение по окружности. Центростремительное ускорение.

Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Принцип относительности Галилея. Масса и ее измерение. Сила. Сложение сил. Второй и третий законы Ньютона. Деформация. Сила упругости. Закон Гука. Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Вес тела.

Импульс тела. Закон сохранения импульса в изолированной системе. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Консервативные системы. Силы трения. Коэффициент трения скольжения. Кинетическая и потенциальная энергии. Закон сохранения энергии.

Колебательное движение. Свободные колебания. Амплитуда, период, частота. Математический маятник. Формула периода математического маятника. Колебания груза на пружине. Превращение энергии при колебательном движении. Вынужденные колебания. Резонанс.

Распространение колебаний в упругих средах. Механические волны. Поперечные и продольные волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой). Дисперсия механических волн.

Молекулярная физика и термодинамика

Основные положения молекулярно-кинетической теории вещества. Температура и ее физический смысл. Абсолютная температурная шкала. Внутренняя энергия идеального газа и способы ее изменения. Изопроцессы. Идеальный газ. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории вещества. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Первый закон термодинамики и его применение к изопроцессам. Принцип действия тепловых двигателей. Цикл Карно. Коэффициент полезного действия тепловых двигателей. Использование тепловых двигателей.

Электричество и магнетизм

Электризация тел. Электрический заряд, его дискретность. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции. Напряженность поля точечного заряда, сферы. Силовые линии точечного заряда, сферы, плоскости. Работа при перемещении заряда в электрическом поле. Разность потенциалов, напряжение. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и потенциалом. Емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Емкость плоского конденсатора.

Условия возникновения и существования электрического тока. Электродвижущая сила. Законы Ома для однородного и неоднородного соединения проводников и для замкнутой цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Электрический ток в металлах. Сопротивление металлического проводника.

Магнитное поле тока. Вектор магнитной индукции. Закон Ампера. Магнитное взаимодействие токов.

Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Магнитные свойства веществ. Магнитная проницаемость. Пара-, диа- и ферромагнетики.

Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.

Оптика и квантовая физика

Природа света. Геометрическая оптика. Закон прямолинейного распространения света. Закон отражения света. Ход лучей в плоскопараллельной пластинке. Ход лучей в треугольной призме. Линзы. Построение изображения в линзах. Оптические приборы: лупа, очки, микроскоп. Волновая природа света. Интерференция света. Использование интерференции. Дифракция света. Дифракционная решетка. Использование дифракции. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Использование поляризации.

Модель атома. Теория Бора. Экспериментальное подтверждение квантовой природы света. Фотоэффект. Закон фотоэффекта. Корпускулярно-волновая природа света. Модель атомного ядра. Энергия связи. Радиоактивность. Ядерные силы. Ядерный реактор. Элементарные частицы. Методы регистрации элементарных частиц.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Результат испытуемого на экзамене – это сумма баллов по ответам на все задания экзаменационного билета. Максимальный балл составляет 100. Испытание считается успешно пройденным, если экзаменуемый получает в сумме **39** и более баллов.

Каждое задание экзаменационного билета оценивается по шкале в соответствии с приложением 1:

1. Максимальное количество баллов за ответ на первый вопрос экзаменационного билета – 30.

2. Максимальное количество баллов за ответ на второй вопрос экзаменационного билета – 30.

3. Максимальное количество баллов за ответ на третий вопрос экзаменационного билета – 40.

80-100 – абитуриент свободно ориентируется в материале, не испытывает затруднений в ответах на вопросы билета; демонстрирует знание базовых педагогических категорий, сущности педагогической деятельности, особенностей содержания и организации педагогического процесса; обнаруживает умение объективно оценивать социальную значимость профессиональной деятельности педагога, раскрывать теоретические положения педагогики на конкретных примерах, применять имеющиеся знания в процессе решения различных типов педагогических задач; проявляет способность ориентироваться в современных проблемах образования; в ответе абитуриента прослеживается целостность и межпредметные связи; ответ абитуриента логически выстроен, речь грамотная; знает основные физические теории; знает основные законы физики, их формулировки и математические выражения; знает основные физические понятия и величины, их определения, определяющие формулы; умеет формулировать физические законы; умеет применять физические законы для решения задач разного уровня сложности; умеет объяснять физические явления на основе физических теорий и законов; умеет решать физические задачи.

61-79 – абитуриент демонстрирует достаточное знание базовых педагогических категорий, раскрывает сущность педагогической деятельности, особенности содержания и организации педагогического процесса; обнаруживает умение объективно оценивать социальную значимость профессиональной деятельности педагога, применять имеющиеся знания в процессе решения различных типов педагогических задач; проявляет способность ориентироваться в современных проблемах образования; ответы являются четкими, в целом логичными, но недостаточно полными; испытывает затруднения в раскрытии теоретических положений педагогики на конкретных примерах; знает основные физические теории; знает основные законы физики, их формулировки и математические выражения; знает основные физические понятия и величины, их определения, определяющие формулы; умеет формулировать физические законы; умеет применять физические законы для решения задач разного уровня сложности; умеет объяснять физические явления на основе физических теорий и законов, однако допускает неточности при раскрытии некоторых элементов фи-

зических знаний.

39-60 – абитуриент в основном знает и понимает теоретическое содержание экзаменационного задания; демонстрирует удовлетворительное знание базовых педагогических категорий, раскрывает сущность педагогической деятельности; обнаруживает умение применять имеющиеся знания в процессе решения типичных педагогических задач; ответы являются недостаточно четкими, не всегда логичными, недостаточно полными; абитуриент затрудняется привести примеры из практики (опыта), но способен это сделать с помощью наводящих вопросов; не в полном объеме знает основные физические теории и основные законы физики, их формулировки и математические выражения; не в полном объеме знает основные физические понятия и величины, их определения, определяющие формулы; допускает неточности в формулировке физических законов; не в полном объеме умеет объяснять физические явления на основе физических теорий и законов; допускает неточности при раскрытии каждого элемента физических знаний.

1-38 – абитуриент демонстрирует фрагментарное и недостаточное знание базовых педагогических категорий, допускает фактические ошибки при раскрытии сущности педагогического процесса и педагогической деятельности; не способен объективно оценить социальную значимость профессиональной деятельности педагога; ответы являются нечеткими, недостаточно полными или неполными; абитуриент в большинстве случаев не способен привести примеры из практики (опыта); не знает основные физические теории и законы физики, их формулировки и математические выражения; не в полном объеме знает основные физические понятия и величины, их определения, определяющие формулы; допускает неточности в формулировке физических законов; не в полном объеме умеет объяснять физические явления на основе физических теорий и законов; допускает неточности при раскрытии каждого элемента физических знаний.

0 – ответ абитуриента полностью не соответствует вышеуказанным критериям.

5. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Дата, время и место проведения вступительного испытания определяются расписанием вступительных испытаний в университете.

Перед экзаменом для абитуриентов проводится консультация по содержанию программы вступительного испытания, по предъявляемым требованиям, критериям оценки, технологии проведения вступительного испытания.

Экзамен проводится в устной форме с использованием экзаменационных билетов. Экзаменационный билет включает три задания:

- 1) теоретический вопрос по предметной области «Педагогика»;
- 2) практическое задание по предметной области «Педагогика» (решение педагогической задачи или анализ педагогической ситуации);
- 3) теоретический вопрос по физике.

Пример билета представлен в приложении 2.

На подготовку ответа отводится 40 минут.

Консультации абитуриентов с экзаменаторами во время проведения вступительного испытания не допускаются.

Во время проведения вступительного испытания экзаменуемый должен соблюдать следующие правила, регламентированные порядком проведения вступительных испытаний в университете. За нарушение правил поведения на вступительном испытании абитуриент удаляется с экзамена с проставлением оценки «0 (ноль)» баллов независимо от успешности ответов на вопросы и практическое задание экзаменационного билета, о чем председатель предметной экзаменационной комиссии составляет акт, утверждаемый Приемной комиссией МГПУ имени М. Е. Евсевьева

6. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Крившенко, Л. П. Педагогика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. П. Крившенко, Л. В. Юркина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 400 с.

2. Педагогика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Подымова [и др.]; под общей редакцией В. А. Сластенина. – 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 246 с.

3. Подласый, И. П. Педагогика в 2 т. Том 1. Теоретическая педагогика в 2 книгах. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. П. Подласый. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 404 с.

4. Подласый, И. П. Педагогика в 2 т. Том 2. Практическая педагогика в 2 книгах. Книга 2 : учебник для среднего профессионального образования / И. П. Подласый. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 318 с.

5. Мякишев, Г.Я.. Физика. Механика. 10 класс. /Г.Я.Мякишев. – М.: Дрофа, 2019. – 495 с.

6. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика. Молекулярная физика. 10 класс. /Г.Я.Мякишев, А.З. Синяков. – М.: Дрофа, 2019. – 380 с.

7. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика. Колебания и волны. 11 класс. /Г.Я.Мякишев, А.З. Синяков. – М.: Дрофа, 2019. – 288 с.

8. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика. Оптика. Квантовая физика. 11 класс. /Г.Я.Мякишев, А.З. Синяков. –М.: Дрофа, 2019. – 463 с.

9. Сайт "ФИЗИКА в школе"
<http://www.cacedu.unibel.by/Partner/bspu/pilologic/links.htm>

10. Сайт «Энциклопедия: Физика в Интернете»
<http://www.nsu.ru/materials/ssl/text/encyclopedia/index.html>

Дополнительная литература

1. Ганичева, А. Н. Семейная педагогика и домашнее воспитание : учебник для среднего профессионального образования / А. Н. Ганичева, О. Л. Зверева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 291 с.
2. Кандаурова, А. В. Основы педагогического мастерства: формирование педагогического стиля : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Кандаурова, Н. Н. Суртаева ; под редакцией Н. Н. Суртаевой. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 255 с.
3. Смирнова, Е. О. Психология и педагогика игры: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. О. Смирнова, И. А. Рябкова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 223 с.
4. Психолого-педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Обухов [и др.] ; под общей редакцией А. С. Обухова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 422 с.
5. Факторович, А.А. Педагогические технологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Факторович. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 128 с.
6. Рымкевич, А. П. Физика. Задачник. 10-11 кл. : пособие для общеобразовательных учреждений / А. П. Рымкевич. – М.: Дрофа, 2012. – 188 с.
7. Гольдфарб Н.И.. Физика. Задачник 10 – 11 классы. /Н.И.Гольдфарб. – М.: Дрофа, 2005. – 400 с.

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Задание №1

№ задания	Критерий	Количество итоговых баллов	Примечание
1	Абитуриент демонстрирует высокий уровень владения теоретическими знаниями, свободно ориентируется в предметной области «Педагогика»; обнаруживает умение объективно оценивать социальную значимость профессиональной деятельности педагога, раскрывать теоретические положения педагогики на конкретных примерах; проявляет способность ориентироваться в современных проблемах образования; в ответе абитуриента прослеживается целостность и межпредметные связи; аргументированно обосновывает собственную точку зрения с учетом сформированной собственной позиции, в ответе прослеживается логичность и системность изложения материала, аргументированность выводов	25-30	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл
	Абитуриент демонстрирует достаточный уровень владения теоретическими знаниями в предметной области «Педагогика», раскрывает сущность педагогической деятельности, особенности содержания и организации педагогического процесса; обнаруживает умение объективно оценивать социальную значимость профессиональной деятельности педагога, проявляет способность ориентироваться в современных проблемах образования; умеет конструировать, излагать содержание ответа на вопрос; умеет представлять собственную точку зрения; ответы являются четкими, в целом логичными, но недостаточно полными; испытывает затруднения в раскрытии теоретических положений педагогики на конкретных примерах	19-24	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл
	Абитуриент демонстрирует фрагментарное знание основного материала предметной области «Педагогика», испытывает трудности в его изложении, обнаруживает умение применять имеющиеся знания в процессе решения типичных педагогических задач; не проявляет собственной позиции, отсутствует аргументация; ответы являются недостаточно четкими, не всегда логичными, недостаточно полными; абитуриент затрудняется привести примеры из практики (опыта), но способен это сделать с помощью наводящих вопросов	14-18	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл

	Абитуриент демонстрирует фрагментарное и недостаточное знание базовых педагогических категорий, допускает фактические ошибки при раскрытии сущности педагогического процесса и педагогической деятельности; не способен объективно оценить социальную значимость профессиональной деятельности педагога; ответы являются нечеткими, недостаточно полными или неполными; абитуриент в большинстве случаев не способен привести примеры из практики (опыта); при освещении вопроса допускает существенные ошибки	1-13	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл
	Ответ абитуриента полностью не соответствует вышеуказанным критериям. Абитуриент не раскрыл вопрос; допустил грубые ошибки в ответе, не отвечает на наводящие вопросы экзаменаторов	0	

Задание №2

№ задания	Критерий	Количество итоговых баллов	Примечание
2	Абитуриент дает полную оценку предложенной педагогической задачи (ситуации), представляет ответ на каждый вопрос практического задания; демонстрирует знание теоретического материала в предметной области «Педагогика» и применяет его в процессе решения педагогической задачи (ситуации), логически обосновывает различные варианты решения педагогической задачи (ситуации) с дополнительными комментариями; представляет, демонстрирует аналитические способности	25-30	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл
	Абитуриент дает полную оценку предложенной педагогической задачи (ситуации), представляет ответ на каждый вопрос практического задания; испытывает незначительные затруднения при ответе на вопросы практического задания; представляет верное толкование действий педагога; дает недостаточно развернутое пояснение и обоснование сделанных заключений; демонстрирует аналитические способности	19-24	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл
	Абитуриент испытывает затруднения в оценке предложенной педагогической задачи (ситуации); на отдельные вопросы практического задания дает неполный ответ; затрудняется в оценке действий педагога; демонстрирует недостаточные аналитические способности	14-18	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл

	Абитуриент дает неверную оценку предложенной педагогической задачи (ситуации); на отдельные вопросы практического задания не дает ответа; неверно истолковывает действия педагога; не демонстрирует аналитические способности; нарушает логику изложения ответа	1-13	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл
	Ответ абитуриента полностью не соответствует вышеуказанным критериям. Абитуриент не представил решение практического задания	0	

Задание 3

№ задания	Критерий	Количество итоговых баллов	Примечание
3	Знает основные физические теории; знает основные законы физики, их формулировки и математические выражения; знает основные физические понятия и величины, их определения, определяющие формулы; умеет формулировать физические законы; умеет применять физические законы для решения задач разного уровня сложности; умеет объяснять физические явления на основе физических теорий и законов; умеет решать физические задачи	35-40	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл
	Знает основные физические теории; знает основные законы физики, их формулировки и математические выражения; знает основные физические понятия и величины, их определения, определяющие формулы; умеет формулировать физические законы; умеет применять физические законы для решения задач разного уровня сложности; умеет объяснять физические явления на основе физических теорий и законов, однако допускает неточности при раскрытии некоторых элементов физических знаний	25-30	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл
	Абитуриент не в полном объеме знает основные физические теории и основные законы физики, их формулировки и математические выражения; не в полном объеме знает основные физические понятия и величины, их определения, определяющие формулы; допускает неточности в формулировке физических законов; не в полном объеме умеет объяснять физические явления на основе физических теорий и законов; допускает неточности при раскрытии каждого элемента физических знаний	15-20	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл
	Абитуриент не знает основные физические теории и законы физики, их формулировки и матема-	5-10	За каждую допущенную не-

	тические выражения; не в полном объеме знает основные физические понятия и величины, их определения, определяющие формулы; допускает неточности в формулировке физических законов; не умеет объяснять физические явления на основе физических теорий и законов допускает неточности при раскрытии каждого элемента физических знаний		точность при ответе снимается один балл
	Ответ абитуриента полностью не соответствует вышеуказанным критериям	0	