

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алексеева Инна Сергеевна

Должность: И.о. ректора

Дата подписания: 19.06.2025 16:55:15

Уникальный программный идентификатор:

e243e984ef11fb4161e3d0d4af4add85b9ba0756

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Факультет дополнительных образовательных программ

Кафедра математики, информатики и цифровых образовательных технологий



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Новикова О.Н.

2025 г.

Программа итогового междисциплинарного экзамена
направление профессиональной переподготовки
«Педагогическое образование»
профиль «Физика»

Утверждаю
на заседании кафедры математики,
информатики и цифровых образовательных
технологий
протокол № 9
от «25» июня
Заведующая кафедрой
Киричек К.А., к. пед. н., доцент

«Согласовано»

Бережная О.В., к.пед.н., доцент,

Декан факультета дополнительных образовательных программ

Ставрополь, 2025 г.

Содержание

I.	Пояснительная записка	3
II.	Содержание междисциплинарного экзамена	6
III.	Учебно-методическое обеспечение	8
IV.	Перечень вопросов к итоговому междисциплинарному экзамену	17
V.	Общие требования к проведению экзамена	19
VI.	Методические рекомендации по подготовке к итоговому междисциплинарному экзамену	19
VII.	Критерии оценки	20

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа итогового междисциплинарного экзамена по направлению профессиональной «Педагогическое образование», профиль «Физика» разработана на основе закона Российской Федерации «Об образовании в РФ» (от 29.12.2012 г. № 273), Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (уровень бакалавриата), Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 121 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования; приказа Министерства образования и науки от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»; Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»; Устава ГБОУ ВО СГПИ; локальных актов факультета дополнительных образовательных программ ГБОУ ВО СГПИ.

Итоговая аттестация проходит в форме итогового междисциплинарного экзамена.

Цель итоговой аттестации заключается в оценке компетенций, сформированных в процессе освоения образовательной программы дополнительного образования по направлению профессиональной переподготовки «Педагогическое образование», профиль «Физика» в соответствии с требованиями ФГОС и профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

Слушатель, освоивший программу профессиональной переподготовки, должен быть готов к реализации трудовой функции «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» на основе решения следующих профессиональных задач:

- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования;
- разрабатывать и реализовывать программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы;
- планировать и проводить учебные занятия;
- владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность.

Программа итогового междисциплинарного экзамена определяет круг тем и вопросов в соответствии с содержанием дисциплин и стажировки, входящих в учебный план ОП ДПО по направлению «Педагогическое образование», профиль «Физика» в

соответствии с требованиями ФГОС и профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

В содержание итогового междисциплинарного экзамена включены темы и вопросы следующих модулей (дисциплин):

- **социально-гуманитарный модуль:** государственная политика в области образования; правовой статус субъектов образовательных отношений; правовое регулирование трудовых отношений в сфере образования; юридическая ответственность педагогических работников; антикоррупционная деятельность; этика и культура межличностного общения педагога; влияние педагогического общения на развитие личности; этика отношений в системе «педагог – обучающийся»; этика отношений в системе «педагог – педагог»; теория познания.; философия науки;
- **коммуникативный модуль:** нормативный аспект речи педагога; основы мастерства публичной речи; медийная и информационная грамотность в образовании; информационные и коммуникационные технологии в образовании; интернет-технологии и электронные образовательные ресурсы;
- **психолого-педагогический модуль:** теория обучения; теория и методика воспитания; принципы и содержание образования лиц с ограниченными возможностями здоровья; профилактика и противодействие экстремизму в образовательной организации; психология учебной деятельности;
- **предметно-методический модуль:** математика; механика; молекулярная физика и термодинамика; электричество и магнетизм; оптика; атомная физика; физика атомного ядра и элементарных частиц; астрофизика; методика обучения физике; организация физического эксперимента в школе и методика решения задач; технологии подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по физике.

У слушателей, успешно освоивших ОП ДПО по направлению профессиональной переподготовки «Педагогическое образование», профиль «Физика», следующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Тип \ вид деятельности	Компетенции
1	2
ОТФ: Педагогическая деятельность по	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

<p>проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.</p> <p>Преподавание по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования (СПО) и дополнительным профессиональным программам (ДПП), ориентированным на соответствующий уровень квалификации</p>	<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>
	<p>ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>
	<p>ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>
	<p>ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>
	<p>ПК-1. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</p>
	<p>ПК-2. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</p>
	<p>ПК-3. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий</p>
	<p>ПК-4. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса</p>
<p>ПК-5. Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы</p>	

В рамках проведения итоговой аттестации проверяется уровень освоения слушателем следующих компетенций, закрепленных за учебными дисциплинами в соответствующих модулях учебного плана ОП ДПО по направлению «Педагогическое образование», профиль «Физика»:

Модули учебного плана	Коды компетенций
1	2
Модуль 1. Социально-гуманитарный модуль	УК-1; УК-2; ОПК-1
Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	ОПК-1
Этика. Эстетика	УК-1
Философия	УК-1
Модуль 2. Коммуникативный модуль	УК-2; УК-3; ОПК-2
Речевые практики	УК-3

Технологии цифрового образования	УК-2; ОПК-2
Модуль 3. Психолого-педагогический модуль	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Педагогика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	ОПК-3
Безопасная социализация и образовательная среда	УК-2
Психология образования	УК-2; ОПК-1
Модуль 4. Предметно-методический модуль	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Математика	ОПК-3
Механика	ОПК-3; ПК-4
Молекулярная физика и термодинамика	ОПК-3; ПК-4
Электричество и магнетизм	ОПК-3; ПК-4
Оптика	ОПК-3; ПК-4
Атомная физика	ОПК-3; ПК-4
Физика атомного ядра и элементарных частиц	ОПК-3; ПК-4
Астрофизика	ОПК-3; ПК-4
Методика обучения физике	УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Организация физического эксперимента в школе и методика решения задач	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Технологии подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по физике	ОПК-1
Стажировка	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

II. СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА

1. Методика обучения физике как педагогическая наука

Методика обучения физике как педагогическая наука. Задачи обучения физике. Содержание методики обучения физике как науки. Методы исследования в методике обучения физике. Связь методики обучения физике с другими науками. Актуальные проблемы методики обучения физике.

2. Содержание и структура школьного курса физики

Основное содержание школьного курса физики как учебного предмета. Критерии его отбора и формирования. Возможные структуры школьного курса физики (радиальная, концентрическая, ступенчатая). Особенности содержания и структуры современного школьного курса физики.

3. Методы и приемы обучения физике

Классификация и содержание методов обучения физике. Система школьного физического эксперимента. Характеристика различных методов обучения физике. Методические приемы. Связь методов и приемов.

4. Проблемное обучение физике

Причины появления проблемного метода обучения. Значение, цели и особенности проблемного обучения. Теоретические основы проблемного обучения. Этапы проблемного обучения и структура урока. Понятие проблемной ситуации. Средства и способы ее создания. Характеристика содержания и структуры различных методов проблемного обучения.

5. Методика формирования физических понятий

Понятия, их краткая характеристика. Содержание и объем понятий. Методические подходы при формировании физических понятий. Особенности методических подходов при формировании физических понятий.

6. Методика формирования знаний о физических величинах на теоретическом уровне обобщения

Содержание деятельности учителя при формировании знаний о физических величинах на теоретическом уровне обобщения. Раскрытия содержания физических величин «время», «расстояние» (длина) и «ускорение».

7. Методика формирования физических теорий

Обоснование необходимости изучения фундаментальных физических теорий в школьном курсе физики. Роль и значимость физических теорий в физике как науке. Физическая теория как система научного знания. Структура и компоненты физической теории. Классификация и особенности изучения теорий различного вида.

8. Изучение физических законов в школьном курсе физики

Физические законы в системе физического знания. Понятие закона. Типы законов. Методика изучения экспериментальных законов. Методика изучения теоретических законов. Использование электронных образовательных ресурсов при изучении физических законов.

9. Активные подходы и методы обучения в контексте необходимости повышения качества обучения физике

Тенденции современной дидактики обучения. Понятие активных методов обучения. Типология и характеристика современных активных методов обучения. Использование кейс-метода в процессе обучения физике.

10. Решение задач в курсе физики

Школьные учебные задачи по физике. Классификация задач. Основы методики решения задач по физике. Экспериментальные задачи как средство усвоения теории. Основные черты базового курса физики. Задачи изучения базового курса физики.

11. Изучение базового курса физики

Роль физической теории на базовом уровне обучения. Особенности методики изучения базового курса физики. Методика изучения темы «Взаимодействия тел». Методика изучения темы «Давление твердых тел, жидкостей и газов». Методика изучения темы «Работа и мощность. Энергия». Методика изучения темы «Тепловые явления». Методика изучения темы «Электрические явления». Методика изучения темы «Световые явления»

12. Методика изучения курса физики в старшей школе

Научно-методический анализ структуры и содержания механики. Методика формирования основных понятий и законов кинематики. Методика изучения понятий и законов динамики. Методика изучения законов сохранения. Методика изучения темы «Механические колебания и волны» Научно-методический анализ структуры и содержания молекулярной физики. Методика изучения молекулярно-кинетической теории. Методика изучения основ термодинамики. Научно-методический анализ структуры и содержания электродинамики. Методика изучения темы «Электрическое поле». Методика изучения темы «Законы постоянного тока». Методика изучения темы «Электромагнитный колебания». Методика изучения темы «Электромагнитные волны». Научно-методический анализ структуры и содержания квантовой физики в средней школе. Методика изучения темы «Световые кванты». Методика изучения вопросов атомной физики. Методика изучения физики атомного ядра и элементарных частиц. Обобщающие лекции курсе физики средней школы.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Литература

Модуль 1. Социально-гуманитарный модуль

1. Дорофеева, Т. Г. Этика профессионального делового общения и основы педагогики: учебное пособие / Т. Г. Дорофеева. — Пенза: ПГАУ, 2019. — 240 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131168> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Запорожец, С. А. Конституционное право Российской Федерации: конспект лекций: учебное пособие / С. А. Запорожец. — Севастополь: СевГУ, 2020. — 227 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/164924>

3. Ивин, А. А. Философия: учебник для бакалавриата / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 478 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-4016-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425236>

4. Крюков, В. В. Философия: учебник для вузов / В. В. Крюков. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06271-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472252>

5. Образовательное и семейное право: учебное пособие / составитель Т. Е. Щенина. — Глазов: ГГПИ им. Короленко, 2020. — 126 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157457>

6. Основы образовательного права: учебное пособие / составитель Н. Н. Сорока. — Омск: ОмГПУ, 2019. — 152 с. — ISBN 978-5-8268-2180-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170552>

7. Скляр, Н. А. Профессиональная этика в психолого-педагогической деятельности: учебное пособие / Н. А. Скляр, Е. А. Васильева. — Великие Луки: ВЛГАФК, 2020. — 292 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151136> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Тюгашев, Е. А. Философия: учебник для вузов / Е. А. Тюгашев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 252 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9259-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470709>

9. Эстетика: учебник для вузов / В. В. Прозерский [и др.]; под редакцией В. В. Прозерского. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 394 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9042-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451186>

Модуль 2. Коммуникативный модуль

10. Гендина, Н. И. Информационная культура личности в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для вузов / Н. И. Гендина, Е. В. Косолапова, Л. Н. Ряцева; под научной редакцией Н. И. Гендиной. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 356 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14328-7. — Текст: электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496984>

11. Гендина, Н. И. Информационная культура личности в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для вузов / Н. И. Гендина, Е. В. Косолапова, Л. Н. Рябцева; под научной редакцией Н. И. Гендиной. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14419-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497004>

12. Долотова, Т. Н. Современные педагогические технологии филологического образования: русский язык и культура речи / Т. Н. Долотова. - Ставрополь: Изд-во СГПИ, 2010. - 320 с. // ГБОУ ВО СГПИ: офиц. сайт. - Режим доступа: <https://sspi.ru/source/files/nauka/e-public-prepod/filog/6.pdf>

13. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник / Г.М. Киселев, Р. В. Бочкова. – Москва: Дашков и К, 2016. – 304 с. // ЭБС «Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72401>

14. Кузнецова, Т. Б. Педагогическая риторика / Т. Б. Кузнецова. – Ставрополь: СГПИ, 2013. – 158 с. // ГБОУ ВО СГПИ: офиц. сайт. – Режим доступа: https://sspi.ru/source/files/nauka/laboratory/antropologos/izdaniya_2013/10.pdf

Модуль 3. Психолого-педагогический модуль

15. Андриенко О.А. Общие основы педагогики: учебно-методическое пособие / О.А. Андриенко; под редакцией А.Ю. Швацкого. – 2-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА, 2020. – 89 с. – ISBN 978-5-9765-4416-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/142286>

16. Арон И.С. Педагогика: учебное пособие / И.С. Арон. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. – 144 с. – ISBN 978-5-8158-2015-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/112383>

17. Безрукова В.С. Педагогика: учебное пособие / В.С. Безрукова. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. – 324 с. – ISBN 978-5-9729-0628-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/192722>

18. Голованова Н.Ф. Педагогика: учебник и практикум для вузов / Н.Ф. Голованова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 377 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-01228-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/450837>

19. Колесникова, Г. И. Специальная психология и специальная педагогика: учебное пособие для вузов / Г. И. Колесникова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06814-

6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490933>

20. Корнилова А.А., Юсупова Д.С.,Исмагилова А.С. Защита персональных данных / А.А. Корнилова, Д.С. Юсупова, А.С. Исмагилова. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2020. — 120 с.— Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/179914#2>

21. Крившенко Л.П. Педагогика: учебник и практикум для вузов / Л.П. Крившенко, Л.В. Юркина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 400 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07709-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489404>

22. Крыжановский, А.В., Поздняк, И.С. Информационная безопасность: методические указания к практическим занятиям / А.В. Крыжановский, И.С. Поздняк — Самара: ПГУТИ, 2018. — 38 с.— Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/182282#2>

23. Мандель Б.Р. Педагогика: учебное пособие / Б.Р. Мандель. — 3-е изд., стер. — М.: ФЛИНТА, 2019. — 287 с. — ISBN 978-5-9765-1685-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125359>

24. Милорадова Н.Г. Педагогика: учебное пособие для вузов / Н.Г. Милорадова. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09827-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492230>

25. Мухамедвалеева Е.А. Педагогика: учебное пособие / Е.А. Мухамедвалеева. — Красноярск: СибГУ им. академика М.Ф. Решетнёва, 2021. — 92 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195161>

26. Педагогика: учебник и практикум для вузов / Л.С. Подымова [и др.]; под общей редакцией Л.С. Подымовой, В.А. Слостенина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01032-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498824>

27. Педагогика: учебное пособие / составитель Т.Н. Чумакова. — Персиановский: Донской ГАУ, 2020. — 227 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148554>

28. Поваляева О.Н. Педагогика: ведение в профессиональную деятельность: учебное пособие / О.Н. Поваляева, М.А. Харламова. — 2-е изд. — Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2018. — 118 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189868>

29. Подласый И.П. Педагогика в 2 т. Том 1. Теоретическая педагогика в 2

книгах. Книга 1: учебник для вузов / И.П. Подласый. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 404 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-01919-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490710>

30. Подласый И.П. Педагогика в 2 т. Том 1. Теоретическая педагогика в 2 книгах. Книга 2: учебник для вузов / И. П. Подласый. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 386 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-01921-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/451780>

31. Психология познавательных процессов: учебно-методическое пособие / составители Т. Д. Дубовицкая, Л. А. Базалева. — Сочи: СГУ, 2020. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172158>

32. Психология: Личность. Деятельность. Общение: учебно-методическое пособие / составитель З. Н. Лукьянова. — Барнаул: АлтГИК, 2020. — 67 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172650>

33. Смирнова, А. А. Общая психология: мышление и речь: учебное пособие / А. А. Смирнова, И. Б. Шуванов. — Сочи: СГУ, 2019. — 64 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147739>

34. Специальная педагогика: учебник для вузов / Л. В. Мардахаев [и др.]; под редакцией Л. В. Мардахаева, Е. А. Орловой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 448 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04114-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488766>

Модуль 4. Предметно-методический модуль

35. Абушкин, Х. Х. Методика проблемного обучения физике: учебное пособие для вузов / Х. Х. Абушкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09588-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514984>

36. Бабецкий, В. И. Механика: учебное пособие для вузов / В. И. Бабецкий, О. Н. Третьякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11229-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514906>

37. Бадеев, А. В. Алгебра: арифметическое векторное пространство, матрицы, системы линейных уравнений: учебно-методическое пособие / А. В. Бадеев. — Улан-Удэ: БГУ, 2021. — 64 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166868>
38. Беклемишев Д.В. Курс аналитической геометрии и линейной алгебры: учебное пособие / Д. В. Беклемишев —19-е изд. стер., — Москва: Издательство Лань, 2022. — 448 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/43310>
39. Бекман, И. Н. Атомная и ядерная физика: радиоактивность и ионизирующие излучения: учебник для вузов / И. Н. Бекман. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 493 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08692-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513455>
40. Блинников, С. И. Основы релятивистской астрофизики: учебное пособие для вузов / С. И. Блинников. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11778-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518300>
41. Бордовский, Г. А. Общая физика в 2 т. Том 1: учебное пособие для академического бакалавриата / Г. А. Бордовский, Э. В. Бурсиан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 242 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05451-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/>
42. Бордовский, Г. А. Общая физика в 2 т. Том 2: учебное пособие для академического бакалавриата / Г. А. Бордовский, Э. В. Бурсиан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 299 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05452-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/444959>
43. Бугаенко, Г. А. Механика: учебник для вузов / Г. А. Бугаенко, В. В. Маланин, В. И. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 368 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02640-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512901>
44. Бухарова, Г. Д. Молекулярная физика и термодинамика. Методика преподавания: учебное пособие для вузов / Г. Д. Бухарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-

534-09388-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513121>

45. Бухарова, Г. Д. Молекулярная физика и термодинамика. Методика преподавания: учебное пособие для вузов / Г. Д. Бухарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09388-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513121>

46. Бухарова, Г. Д. Электричество и магнетизм. Методика преподавания: учебное пособие для вузов / Г. Д. Бухарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09387-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513245>

47. Горлач, В. В. Физика. Задачи, тесты. Методы решения: учебное пособие для вузов / В. В. Горлач. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12350-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/483142>

48. Гороховатский, Ю. А. Оптика: учебник и практикум для вузов / Ю. А. Гороховатский, И. И. Худякова; под редакцией Ю. А. Гороховатского. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10804-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517433>

49. Гусейханов, М. К. Основы астрофизики и космологии: учебное пособие для вузов / М. К. Гусейханов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 266 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13890-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519585>

50. Замураев, В. П. Молекулярная физика. Задачи: учебное пособие для вузов / В. П. Замураев, А. П. Калинина. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08229-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494423>

51. Зотеев, А. В. Общая физика: лабораторные задачи: учебное пособие для вузов / А. В. Зотеев, В. Б. Зайцев, С. Д. Алекперов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 251 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04283-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472449>

52. Клетенник Д.В. Сборник задач по аналитической геометрии: учебник /Д. В

Клетенник —17-е изд. стер., — Москва: Издательство Лань, 2022. — 224 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/43310>

53. Кравченко, Н. Ю. Физика: учебник и практикум для вузов / Н. Ю. Кравченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01027-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511701>

54. Кузнецов, С. И. Физика: оптика. Элементы атомной и ядерной физики. Элементарные частицы: учебное пособие для вузов / С. И. Кузнецов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 301 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-01420-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/434046>

55. Лившиц, К. И. Курс линейной алгебры и аналитической геометрии: учебник для вузов / К. И. Лившиц. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-7640-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163398>

56. Математика для студентов-бакалавров ЮУТУ. Линейная алгебра, векторная алгебра, аналитическая геометрия: учебное пособие / составитель О. Г. Завьялов. — Челябинск: ЮУТУ, 2022. — 155 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/262178>

57. Никифоров, В.М. Математический анализ. Дифференциальное и интегральное исчисления для функций нескольких переменных: курс лекций: учебное пособие / В.М. Никифоров. — Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2007. — 88 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/43245>

58. Сазонов, А. Б. Ядерная физика: учебное пособие для вузов / А. Б. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11829-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515189>

59. Сауров, Ю. А. Теория и методика обучения физике: учебное пособие для вузов / Ю. А. Сауров, М. П. Уварова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 263 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13888-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519775>

60. Сафаров, Т.Г. Математический анализ: учебное пособие / Т.Г. Сафаров. —

Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2005. — 100 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/43309>

61. Сафаров, Т.Г. Математический анализ: учебное пособие / Т.Г. Сафаров. — Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2006. — 124 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/43310>

62. Сербина, Л. И. Векторная алгебра в примерах и задачах: учебное пособие для студентов педагогического вуза / Л. И. Сербина. — Ставрополь: Изд-во СГПИ; Дизайн-студия Б, 2018. — 96 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/43310> // ГБОУ ВО СГПИ: офиц. сайт. — Режим доступа: https://sspi.ru/source/files/nauka/e-public-prepod/inf_mat/2018/3.pdf

63. Цыбуля, Л. М. Алгебра: основные структуры алгебры, линейная алгебра. Курс лекций: учебное пособие / Л. М. Цыбуля, Е. Е. Ширшова. — Москва: МПГУ, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-4263-1058-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252896>

Интернет-ресурсы

ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com/
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	https://нэб.рф
ЭБС «Юрайт»	https://Urait.ru/
«Электронная библиотека ИМЛИ РАН».	http://biblio.imli.ru
Научный архив	https://научныйархив.рф/
ЭБС «Педагогическая библиотека»	http://pedlib.ru/
ЭБС «Айбукс.ру»	https://www.ibooks.ru/
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	https://elibrary.ru
ЭБС Буконлайн	https://bookonline.ru
Научная электронная библиотека «Киберленинка»	https://cyberleninka.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы открытого доступа	http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html
Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа	http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php
Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru/
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/
Словари и энциклопедии	https://dic.academic.ru/
Педагогическая мастерская «Первое сентября»	https://fond.1sept.ru/
Национальная платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru
Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»	http://school-collection.edu.ru
Российское образование. Федеральный портал	http://edu.ru

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>

Единая цифровая коллекция первоисточников научных работ удостоверенного качества «Научный архив» <https://научныйархив.рф>

Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ» <https://online.edu.ru/ru/>

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ИТОГОВОМУ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ ЭКЗАМЕНУ

1. Методика обучения физике как педагогическая наука.
2. Задачи обучения физике.
3. Содержание методики обучения физике как науки.
4. Методы исследования в методике обучения физике.
5. Связь методики обучения физике с другими науками.
6. Актуальные проблемы методики обучения физике.
7. Основное содержание школьного курса физики как учебного предмета.

Критерии его отбора и формирования

8. Возможные структуры школьного курса физики (радиальная, концентрическая, ступенчатая).
9. Особенности содержания и структуры современного школьного курса физики.
10. Классификация и содержание методов обучения физике.
11. Система школьного физического эксперимента.
12. Характеристика различных методов обучения физике.
13. Методические приемы. Связь методов и приемов.
14. Значение, цели и особенности проблемного обучения.
15. Теоретические основы проблемного обучения.
16. Этапы проблемного обучения и структура урока. Понятие проблемной ситуации. Средства и способы ее создания.
17. Характеристика содержания и структуры различных методов проблемного обучения.
18. Понятия, их краткая характеристика. Содержание и объем понятий.
19. Методические подходы при формировании физических понятий.
20. Особенности методических подходов при формировании физических понятий.
21. Содержание деятельности учителя при формировании знаний о физических

величинах на теоретическом уровне обобщения.

22. Раскрытия содержания физических величин «время», «расстояние» (длина) и «ускорение».

23. Обоснование необходимости изучения фундаментальных физических теорий в школьном курсе физики.

24. Роль и значимость физических теорий в физике как науке.

25. Физическая теория как система научного знания. Структура и компоненты физической теории.

26. Классификация и особенности изучения теорий различного вида.

27. Физические законы в системе физического знания. Понятие закона. Типы законов.

28. Методика изучения экспериментальных законов.

29. Методика изучения теоретических законов.

30. Использование электронных образовательных ресурсов при изучении физических законов.

31. Тенденции современной дидактики обучения.

32. Понятие активных методов обучения. Типология и характеристика современных активных методов обучения.

33. Использование кейс-метода в процессе обучения физике.

34. Школьные учебные задачи по физике. Классификация задач.

35. Основы методики решения задач по физике.

36. Экспериментальные задачи как средство усвоения теории.

37. Основные черты базового курса физики. Задачи изучения базового курса физики.

38. Роль физической теории на базовом уровне обучения.

39. Особенности методики изучения базового курса физики.

40. Методика изучения темы «Взаимодействия тел».

41. Методика изучения темы «Давление твердых тел, жидкостей и газов».

42. Методика изучения темы «Работа и мощность. Энергия».

43. Методика изучения темы «Тепловые явления».

44. Методика изучения темы «Электрические явления».

45. Методика изучения темы «Световые явления»

46. Научно-методический анализ структуры и содержания механики.

47. Методика формирования основных понятий и законов кинематики.

48. Методика изучения понятий и законов динамики.

49. Методика изучения законов сохранения.
50. Методика изучения темы «Механические колебания и волны»
51. Научно-методический анализ структуры и содержания молекулярной физики.
52. Методика изучения молекулярно-кинетической теории.
53. Методика изучения основ термодинамики.
54. Научно-методический анализ структуры и содержания электродинамики.
55. Методика изучения темы «Электрическое поле».
56. Методика изучения темы «Законы постоянного тока».
57. Методика изучения темы «Электромагнитный колебания».
58. Методика изучения темы «Электромагнитные волны».
59. Научно-методический анализ структуры и содержания квантовой физики в средней школе.
60. Методика изучения темы «Световые кванты».
61. Методика изучения вопросов атомной физики.
62. Методика изучения физики атомного ядра и элементарных частиц.
63. Обобщающие лекции курсе физики средней школы.
64. Представление и анализ результатов стажировки.

V. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЭКЗАМЕНА

Итоговый междисциплинарный экзамен проводится в устной форме по билетам. Количество слушателей, одновременно находящихся в аудитории не должно превышать 6-7 человек. Время для подготовки первого ответа – 30 минут.

Билет итогового междисциплинарного экзамена состоит из 3 вопросов: первый и второй носят теоретический характер, третий вопрос – практико-ориентированный, включает представление и анализ результатов стажировки.

На экзамене слушатели могут пользоваться программой итогового междисциплинарного экзамена, отчетом о стажировке. Справочной литературой (инструкции, справочники и т.д.) на итоговом междисциплинарном экзамене пользоваться запрещено.

Консультации и переговоры с другими слушателями во время проведения итоговой аттестации не допускаются.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ИТОГОВОМУ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ ЭКЗАМЕНУ

При подготовке к экзамену необходимо ознакомиться с программой итогового междисциплинарного экзамена, обратить особое внимание на содержание вопросов, рекомендуемую литературу и критерии оценки.

Во время подготовки ответа слушателям рекомендуется делать записи. Это может быть развернутый или краткий план ответов, точные формулировки, схемы, позволяющие иллюстрировать ответ, статистические данные и т.п. Записи, сделанные при подготовке, позволят слушателю составить план ответа на вопросы, и, следовательно, полно, логично раскрыть их содержание. В то же время записи не должны быть слишком объемными, так как есть опасность упустить главное из-за излишней детализации несущественных аспектов вопроса. В итоге это может привести к снижению качества ответа и повлиять на его оценку.

VII. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В процессе итоговой аттестации оцениваются:

- уровень и качество теоретической и практической подготовки слушателей (уровень освоения материала, предусмотренного рабочими программами дисциплин (модулей), позволяющий решать типовые задачи профессиональной деятельности);
- уровень сформированных профессиональных компетенций;
- уровень готовности слушателей к осуществлению основных видов профессиональной деятельности, определенных образовательной программой профессиональной переподготовки по направлению «Педагогическое образование», профиль «Физика»;
- глубина, аргументированность ответа слушателя на теоретические вопросы;
- умение использовать теоретические знания, опыт, полученный во время прохождения стажировки при решении профессиональных задач;
- уровень информационной и коммуникативной культуры слушателя.

Критерии оценки ответов слушателей на вопросы экзаменационного билета, свидетельствующие об уровне освоения образовательной программы

	Критерии оценки	Баллы
Критерии оценки ответов на теоретические вопросы		

1.	<p>Ответ полный, развернутый, продемонстрирован высокий уровень владения компетенциями, сформированными в ходе освоения содержания дисциплин учебного плана: слушатель свободно и уверенно оперирует понятиями, умеет выделить и объяснить причинно-следственные связи между фактами, явлениями и процессами. Ответ сопровождается практическими примерами, адекватными содержанию вопроса.</p> <p>Слушатель уверенно отвечает на дополнительные вопросы членов итоговой аттестационной комиссии. Ответ логичен, доказателен, приведены аргументы, адекватные содержанию вопроса.</p>	«5» отлично
2.	<p>Ответ полный, развернутый, продемонстрирован достаточный уровень владения компетенциями, сформированными в ходе освоения содержания дисциплин учебного плана: слушатель в целом уверенно оперирует понятиями, умеет выделить и объяснить причинно-следственные связи между фактами, явлениями и процессами. Допускает ошибки, не влияющие на логичность и полноту ответа. Ответ сопровождается практическими примерами, адекватными содержанию вопроса. Слушатель отвечает на дополнительные вопросы членов итоговой аттестационной комиссии. Ответ логичен, доказателен, приведены аргументы, адекватные содержанию вопроса.</p>	«4» хорошо
3.	<p>Ответ в целом демонстрирует достаточный уровень владения компетенциями, сформированными в ходе освоения содержания дисциплин учебного плана: слушатель не уверенно оперирует понятиями, допускает ошибки, оказывающие влияние на логичность и полноту ответа, вместе с тем, слушатель умеет выделять и объяснять причинно-следственные связи между фактами, явлениями и процессами. Ответ сопровождается практическими примерами, адекватными содержанию вопроса. Дополнительные вопросы членов итоговой аттестационной комиссии вызывают затруднения. В целом ответ адекватно раскрывает содержание вопросов.</p>	«3» удовлетворительно
4.	<p>Ответ не демонстрирует достаточный уровень владения компетенциями, сформированными в ходе освоения содержания дисциплин учебного плана: слушатель не оперирует понятиями, не выделяет и не объясняет причинно-следственные связи между фактами, явлениями и процессами. Допускается использование оценочных суждений вместо фактов. Ответ не сопровождается практическими примерами, адекватными содержанию вопроса. Слушатель отказывается от ответа на вопросы.</p>	«2-1» неудовлетворительно
Критерии оценки ответов слушателей на вопросы об опыте прохождения стажировки		

1.	<p>Ответ демонстрирует высокий уровень сформированности профессиональных компетенций: слушатель готов к решению задач в области основных видов профессиональной деятельности, формулирует цель и задачи стажировки, комментирует научно обоснованные методы и решения практических задач стажировки, анализирует производственную ситуацию и выводы. Представленные результаты адекватны заданиям стажировки, логичны и эффективны. Слушатель отвечает на дополнительные вопросы членов итоговой аттестационной комиссии.</p>	«5» отлично
2.	<p>Ответ демонстрирует достаточный уровень сформированности профессиональных компетенций: слушатель готов к решению задач в области основных видов профессиональной деятельности, формулирует цель и задачи стажировки, комментируя научно обоснованные методы и решения практических задач стажировки, допускает ошибки, не влияющие на анализ производственной ситуации и выводы. Представленные результаты адекватны заданиям стажировки, логичны и эффективны. Слушатель отвечает на дополнительные вопросы членов итоговой аттестационной комиссии.</p>	«4» хорошо
3.	<p>Слушатель демонстрирует достаточный уровень сформированности профессиональных компетенций: в целом демонстрирует готовность к решению задач в области основных видов профессиональной деятельности, формулирует цель и задачи стажировки, комментируя научно обоснованные методы и решения практических задач стажировки, допускает ошибки, не влияющие в целом на анализ производственной ситуации. Представленные результаты адекватны заданиям стажировки, но представлены недостаточно логично, что сказывается на глубине сделанных выводов. Слушатель испытывает затруднения в ответах на дополнительные вопросы членов итоговой аттестационной комиссии.</p>	«3» удовлетворительно
4.	<p>Слушатель не демонстрирует достаточный уровень сформированности профессиональных компетенций: не готов к решению задач в области основных видов профессиональной деятельности, не формулирует цель и задачи стажировки, не комментирует методы и решения практических задач стажировки, допускает ошибки. Допущенные ошибки слушатель самостоятельно не дифференцирует и не корректирует, испытывая существенные затруднения. Слушатель не отвечает на дополнительные вопросы членов итоговой аттестационной комиссии. Слушатель отказывается от ответа на 3 вопрос.</p>	«2-1» неудовлетворительно

Руководитель образовательной программы
переподготовки

_____ К.А. Халатян, канд. пед. н.,
доцент кафедры математики, информатики
и цифровых образовательных технологий

