

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ПОСТДИПЛОМНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Институт общего образования  
Кафедра естественно-научного образования

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

На заседании Ученого совета  
от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Протокол № \_\_\_\_\_

Ректор \_\_\_\_\_ С.В. Жолован  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
повышения квалификации  
**«ФГОС: рациональное чтение для обучения физике в основной школе»**

**Наименование государственной услуги:**

Реализация дополнительной профессиональной программы  
повышения квалификации в очной форме с применением электронного обучения  
для физических лиц за исключением лиц с ОВЗ и инвалидов  
(108 часов, 12 человек, выпускная аттестационная работа)

**Авторский коллектив:**

Г.Н. Степанова, профессор кафедры ЕНО, д.п.н

Эксперты, проводившие внутриакадемическую экспертизу программы:

Лебедева И.Ю. к.п.н., доцент кафедры естественно-научного образования  
Гузова Е.Е., преподаватель кафедры иностранных языков

Санкт-Петербург  
2018 г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ПОСТДИПЛОМНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Институт общего образования  
Кафедра естественнонаучного образования

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор \_\_\_\_\_

С.В. Жолован

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«ФГОС: рациональное чтение для обучения физике в основной школе»

Цель: совершенствование операционально-познавательной деятельности учителя в сфере проектирования форм и методов использования рационального (смыслового) чтения для обучения физике, для планирования, реализации и последующего оценивания образовательных результатов в соответствии с требованиями ФГОС.

Категории обучающихся: учителя физики, преподаватели физики ГПОУ

Форма обучения: очная

Календарный учебный график:

Общий объем программы в часах – 108 часов

Из них:

аудиторных часов – 108 часов

Режим аудиторных занятий:

Аудиторных часов в день – 6 часов

Дней в неделю – 1

Общая продолжительность программы – 6 месяцев, 18 недель

№	Наименование модулей	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	Рациональное чтение для обучения физике как проекция междисциплинарной программы «Стратегии смыслового чтения и работа с текстом»	18	10	8	Зачет

2	Рациональное чтение и проблема визуализации мышления при обучении физике	36	12	24	Экзамен
3	Конструирование планируемых результатов обучения и оптимизация работы с учебным текстом (на примере одного раздела курса физики),	36	14	22	Экзамен
4	Современные подходы к организации формирующего контроля в процессе работы с учебным текстом	18	10	8	Зачет
5	Итоговый контроль	-	-	-	Выпускная аттестационная работа
	Итого:	108	46	62	

Заведующий кафедрой естественнонаучного образования \_\_\_\_\_ Левкин А.Н.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ год

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ПОСТДИПЛОМНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Институт общего образования  
Кафедра естественнонаучного образования

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«ФГОС: рациональное чтение для обучения  
физике в основной школе»

№	Наименование модулей, тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	<b>Рациональное чтение для обучения физике как проекция междисциплинарной программы «Стратегии смыслового чтения и работа с текстом»</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>Зачет</b>
1.1	ФГОС: современные требования к профессиональной деятельности учителя	4	4	-	
1.2	Междисциплинарная программа «Стратегии смыслового чтения и работа с текстом»: анализ возможностей реализации программы в рамках учебного предмета ФИЗИКА	8	4	4	
1.3	Рациональное чтение и стратегии его использования при работе с учебными текстами физического содержания	6	2	4	
2	<b>Рациональное чтение и проблема визуализации мышления при обучении физике</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>Экзамен</b>
2.1	Особенности учебных текстов в школьных учебниках (анализ УМК по физике для основной школы)	6	4	2	

2.2	Разнообразие способов визуализации мышления при обучении физике с использованием учебных текстов	18	6	12	
2.3	Приемы организации учебной деятельности учащихся на основе использования учебных текстов в режиме системно-деятельностного обучения	12	2	10	
3	<b>Конструирование планируемых результатов обучения и оптимизация работы с учебным текстом (на примере одного раздела курса физики)</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	
3.1	Планируемые результаты обучения и способы их представления	4	4	-	
3.2	Сравнительные характеристики и иерархия предметных учебных заданий при работе с текстом в зависимости от уровня учебно-познавательной деятельности обучающихся.	8	4	4	
3.3	Организация работы с учебным текстом в контексте формирования универсальных учебных действий (планируемые метапредметные результаты обучения)	6	6	-	
3.4	Методический практикум по разработке планируемых результатов обучения на примере конкретного раздела школьного курса физики и описание технологии преподавания выбранного раздела на основе организации работы с текстом в рамках системно-деятельностного обучения *	18	-	18	<b>Экзамен</b>

4	<b>Современные подходы к организации формирующего контроля в процессе работы с учебным текстом</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>Зачет</b>
4.1	Методические аспекты конструирования банка заданий для формирующего контроля	2	2	-	
4.2	Методические аспекты конструирования банка заданий для формирующего контроля (на примере одного из разделов школьного курса физики)*	14	6	8	
4.3	Использование критериального оценивания на этапе формирующего контроля результатов обучения	2	2	-	
5	<b>Итоговый контроль</b>	–	–	–	<b>Выпускная аттестационная работа</b>
	<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>46</b>	<b>62</b>	

\*Тема содержит вариативную компоненту

Заведующий кафедрой ЕНО \_\_\_\_\_ /Левкин А.Н./

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### *Актуальность и практическая значимость ДПП*

Реализация федерального государственного стандарта основного общего образования невозможна без принципиального изменения организации учебного процесса. Эффективность учебного процесса, ориентированного на достижение школьниками планируемых результатов обучения (метапредметных и предметных знаний и умений), напрямую зависит от внедрения в него новых подходов обучения, прежде всего системно-деятельностного. Системно-деятельностное обучение, в свою очередь, невозможно, если учитель не умеет организовать полноценную учебную деятельность школьников на уроке, разнообразить ее и управлять ею на протяжении всего урока. При этом в качестве предмета этой деятельности может выступать содержание учебного предмета, представленное не в виде рассказа учителя, а в школьном учебнике в виде учебного текста. Для этого необходимо научить школьников рациональному (смысловому) чтению, которое ляжет в основу как коллективной, так и групповой и индивидуальной самостоятельной деятельности обучающихся.

Таким образом, актуальность и практическая значимость данной программы обусловлена современными нормативными требованиями к профессиональной деятельности учителя и преподавателя, а именно: осуществлять обучение и воспитание школьников в соответствии с требованиями образовательных стандартов; использовать технологии, соответствующие возрастным особенностям обучающихся и отражающие специфику предметной области; формировать образовательную среду для обеспечения качества образования; планировать формирование интеллектуальных умений школьников при изучении конкретного учебного материала и др.

### *Профессиональный стандарт как основа разработки ДПП*

В основу обучения по данной ДПП положен профессиональный стандарт: «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании)».
--

Планируемые результаты обучения направлены на выполнение слушателем:			
--	--	--	--

Обобщенных трудовых функций (ОТФ)	Трудовых функций (ТФ)	Трудовых действий (ТД)	На уровне квалификации
-----------------------------------	-----------------------	------------------------	------------------------

Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования.	Общепедагогическая функция. Обучение.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования.</li> <li>• Реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы.</li> <li>• Планирование и проведение учебных занятий.</li> <li>• Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению.</li> <li>• Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися.</li> </ul>	6
---	--	---	---

***Описание структуры программы с указанием места в ней каждого из модулей***

Программа представляет собой систему, состоящую из четырех учебных единиц – модулей. Иерархия модулей определяется последовательностью этапов процесса обучения, которая обеспечивает взаимосвязь и взаимодействие модулей программы друг с другом.

**Основные функции первого модуля:**

***мотивация*** – осмысление слушателями собственного педагогического опыта; рефлексия и осознание того, что применяемая ими традиционная технология обучения не соответствует требованиям ФГОС;

***целеполагание*** – выбор направления совершенствования педагогической деятельности (использование смыслового чтения учебных текстов как основы для организации системно-деятельностного обучения школьников).

В качестве *основного содержания* модуля выступает междисциплинарная программа «Стратегии смыслового чтения и работа с текстом» и содержательное наполнение понятия «рациональное (смысловое) чтение».

**Основная функция второго модуля:**

***планирование собственной деятельности*** - сбор информации, построение ориентировочной схемы и алгоритма собственной деятельности в процессе обучения по ДПП.

*Содержание второго модуля* позволяет выделить в качестве приоритетной задачи рационального чтения формирование интеллектуальных умений школьников при изучении конкретного учебного материала на основе визуализации мышления при обучении физике.

**Основные функции третьего и четвертого модулей:**

***деятельность по реализации алгоритма*** – слушатели разрабатывают и проверяют на практике различные варианты организации работы обучающихся с учебными текстами; в процессе работы с учебными текстами апробируют современные приемы организации формирующего контроля, ориентируясь на планируемые результаты обучения на примере выбранного ими раздела курса физики;

***самооценка и рефлексия собственной деятельности.***



В рамках третьего модуля слушатели учатся конструировать планируемые результаты обучения на примере выбранного ими раздела курса физики и выбирать оптимальные формы и приемы работы с учебным текстом, обеспечивающие достижение планируемых результатов.

Содержание четвертого модуля знакомит слушателей с современными подходами к организации формирующего контроля в процессе работы с учебным текстом и с содержательным наполнением понятия «критериальное оценивание». В рамках этого модуля слушатели конструируют банк заданий для формирующего контроля знаний и умений по выбранному ими разделу курса физики и разрабатывают алгоритмы для критериального оценивания заданий различного типа.

На завершающем этапе обучения проводится **экспертная оценка** качества обучения по ДПП и **коррекция** результатов процесса обучения.

Таким образом, в процессе обучения слушатели последовательно осваивают действия и приемы, необходимые и достаточные для конструирования процесса системно-деятельностного обучения школьников на основе применения смыслового чтения учебных текстов и его реализации в педагогической практике.

**«Целевая карта» дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «ФГОС: рациональное чтение для обучения физике в основной школе»**

**Цель обучения:** совершенствование операционально-познавательной деятельности учителя в сфере проектирования форм и методов использования рационального (смыслового) чтения для обучения физике, для планирования, реализации и последующего оценивания образовательных результатов в соответствии с требованиями ФГОС.

**Требования к категории слушателей:** учителя физики и преподаватели физики.

В соответствии с указанным выше профессиональным стандартом слушатель данной ДПП готовится к решению следующих задач профессиональной деятельности и должен обладать следующими профессиональными компетенциями (обязательные результаты).

**Планируемые результаты обучения**

<i>Название модуля</i>	<i>Задачи профессиональной деятельности (ЗПД)</i>	<i>Профессиональные компетенции (ПК), подлежащие развитию</i>
Модуль 1. Рациональное чтение для обучения физике как проекция междисциплинарной программы «Стратегии смыслового чтения и работа с текстом».	Осуществление профессионального самообразования и личностного роста.	ПК 1. Способность анализировать нормативные документы ФГОС ООО. ПК 2. Способность использовать современные методы и технологии обучения.
Модуль 2. Рациональное чтение и проблема визуализации мышления при обучении физике	Организация операционально-познавательной деятельности учащихся в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	ПК 3. Способность решать задачи развития обучающихся в учебной деятельности средствами учебного предмета с учетом особенностей образовательного процесса.

Модуль 3. Конструирование планируемых результатов обучения и оптимизация работы с учебным текстом (на примере одного раздела курса физики).	Проектирование планируемых результатов обучения в изучении учебного предмета.	ПК 4. Способность отбирать и создавать материалы для формирующего контроля предметных и метапредметных результатов обучения. ПК 2. Способность использовать современные методы и технологии обучения.
Модуль 4. Современные подходы к организации формирующего контроля в процессе работы с учебным текстом.	Критериальная оценка знаний обучающихся на основе анализа результатов формирующего контроля, проводимого в процессе работы с учебным текстом.	ПК 5. Готовность оценивать результаты учащихся при изучении физики, используя компьютерные технологии, в т.ч. текстовые редакторы и электронные таблицы.
<p>Общекультурные компетенции, подлежащие развитию в течение всего курса обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● способность к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</li> <li>● способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия;</li> <li>● способность к самоорганизации и самообразованию.</li> </ul>		

### *Оценка планируемых результатов обучения*

#### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ для проведения итоговой аттестации.

**Описание организации процедуры оценивания:** Итоговая аттестация по программе «ФГОС: рациональное чтение для обучения физике в основной школе» осуществляется в форме защиты выпускной аттестационной работы. Примерное время выступления 10 минут.

Для оценки содержания работы слушатели присылают ее текст в электронном виде за неделю до даты защиты. Итоговая отметка выставляется аттестационной комиссией по совокупности двух компонентов: содержания работы и устного выступления, – в ходе открытого голосования и сообщается слушателям в день проведения экзамена.

#### ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА. ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ РАБОТЫ.

*Тематика выпускной аттестационной работы:* проект организации учебного процесса на основе использования рационального чтения для обучения на примере конкретной темы курса физики основной школы.

Проектная работа содержит следующие элементы:

- Цели и задачи проекта, выраженные через планируемые образовательные результаты освоения конкретной темы курса физики основной школы.
- Календарно-тематическое планирование выбранной темы курса физики (не менее 10 уроков) с указанием особенностей изучающего чтения и приемов визуализации мышления.
- Описание планируемых результатов обучения в рамках выбранной темы курса физики.
- Примеры заданий для формирующего контроля знаний и умений обучающихся с описанием критериев оценивания (для каждого урока).
- Анализ результатов применения рационального чтения для обучения физике (из опыта работы): основные тенденции, достижения и трудности в реализации стратегий рационального чтения.

#### *Оценка проекта*

Предмет (ы) оценивания	Критерии оценки	Показатели оценки
Способность анализировать нормативные документы ФГОС ООО.	Взаимосвязь цели и задач проекта с планируемыми образовательными результатами.	полностью частично
Способность использовать современные методы и технологии обучения.	Согласованность цели, форм и методов организации учебного процесса в рамках конкретной темы курса физики.	полностью частично
Способность решать задачи развития обучающихся в учебной деятельности средствами учебного предмета с учетом особенностей образовательного процесса	Адекватность форм и методов организации учебного процесса планируемым результатам обучения	полностью частично
Способность отбирать и создавать материалы для формирующего контроля предметных и метапредметных результатов обучения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соответствие тематики и формы заданий планируемыми результатам обучения.</li> <li>• Количество заданий позволяет получить достоверные сведения об уровне достижения планируемых результатов обучения.</li> </ul>	полностью частично
Готовность оценивать результаты учащихся при изучении физики, используя компьютерные технологии, в т. ч. текстовые редакторы и электронные таблицы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Система оценки выполнения заданий основывается на конкретных критериях, аналогичных применяемым в процедурах внешней системы оценки результатов обучения.</li> </ul>	полностью частично

<p>Рефлексия собственной профессиональной деятельности. Способность анализировать нормативные документы ФГОС ООО.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Критериальный подход к анализу собственной профессиональной деятельности</li> <li>• Выявлены позитивные и негативные тенденции, указаны возможные направления совершенствования деятельности</li> </ul>	<p>полностью частично</p>
<p><i>Оценка защиты проекта</i></p>		
<p>Предмет(ы) оценивания</p>	<p>Критерии оценки</p>	<p>Показатели оценки</p>
<p>Способность к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Согласованность цели и плана выступления.</li> <li>• Владение устной речью и терминологией.</li> <li>• Умение отвечать на вопросы.</li> <li>• Самооценка деятельности при выполнении экзаменационной работы</li> </ul>	<p>полностью, частично</p> <p>хорошее, достаточное</p> <p>хорошее достаточное</p> <p>адекватная, не адекватная</p>

- Отметка «отлично» выставляется, если содержание работы и выступление полностью удовлетворяют критериям оценки.
- Отметка «хорошо» выставляется: а) если содержание работы полностью удовлетворяет критериям оценки; б) если слушатель показал хорошее владение устной речью, терминологией и умение отвечать на вопросы.
- Отметка «удовлетворительно» выставляется, если содержание работы и выступление частично удовлетворяют критериям оценки.

### ***Организационно-педагогические условия***

1. *Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса:* занятия проводят профессора, доценты, старшие преподаватели, специализирующиеся в области «Естественнонаучное образование»
2. *Требования к материально-техническим условиям.* Занятия проводятся:
  - в учебной аудитории, рассчитанной на нормативное количество слушателей, оснащенной компьютером (для преподавателя) и мультимедийным проектором, меловой доской, флип-чартом, наборами фломастеров-маркеров;
  - в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет;
  - в учебной аудитории, приспособленной для проведения практических занятий в группах, занятий в режиме круглого стола.
3. *Требования к информационному и учебно-методическому обеспечению образовательной программы.*

Состав УМК:

- Г. Н. Степанова. Системный мониторинг качества физического образования в школах Санкт-Петербурга. – СПб.: СПб АППО, 2013. – 114 с.
- Г. Н. Степанова. Оценка образовательных достижений учащихся по физике: методические рекомендации. – СПб.: СПб АППО, 2014. – 58 с.
- Инновации в преподавании физики (из опыта работы учителей физики Санкт-Петербурга: сборник/под ред. Г. Н. Степановой. – СПб.: СПб АППО, 2014. – 122 с.

Рекомендуемые источники информации:

- «Примерная основная образовательная программа основного общего образования» [roop\\_000\\_reestr\\_2015.docx](#), размещенному по адресу <http://fgosreestr.ru/node/2068>.
- Методические письма о преподавании учебных предметов в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования. <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>
- Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов. <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>
- Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования. (<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587>)
- Фундаментальное ядро содержания общего образования [Текст] / Под. Ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2009. – 48 с. (Стандарты второго поколения). <http://www.standart.edu.ru>
- Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования. <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>
- <http://mon.gov.ru/work/obr/dok/>
- Федеральные сайты, обеспечивающие внедрение ФГОС: [www.standart.edu.ru](http://www.standart.edu.ru) [www.fgos.ru](http://www.fgos.ru)

#### 4. Общие требования к организации образовательного процесса.

Слушатели в период обучения вовлекаются в проектно-исследовательскую деятельность по разработке дидактических и методических материалов, которые впоследствии используют в своей профессиональной деятельности. Предпочтение отдается интерактивным формам организации лекционных и практических занятий, которые в большей степени обеспечивают деятельностный подход в обучении взрослых: интерактивные лекции; методические практикумы и семинары; круглые столы и деловые игры; тренинги и индивидуальные выступления по обмену опытом и т.п.

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ

### Модуль 1.

#### Рациональное чтение для обучения физике как проекция междисциплинарной программы «Стратегии смыслового чтения и работа с текстом». 18 ч.

##### *Планируемые результаты обучения (декомпозиция компетенций, формируемых в рамках данной рабочей программы)*

<i>Задача профессиональной деятельности</i>	<i>Осуществление профессионального самообразования и личностного роста.</i>		
	<i>Планирование операционально-познавательной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного (среднего) общего образования.</i>		
Профессиональные компетенции	Слушатель должен знать (З)	Слушатель должен уметь (У)	Слушатель должен приобрести опыт (владеть) (О)
ПК 1. Способность анализировать нормативные документы ФГОС ООО.	<i>Современные требования к профессиональной деятельности учителя.</i>	<i>Проводить сравнение ФГОС ООО с предшествующим образовательным стандартом</i> <i>Определять основные направления совершенствования собственной педагогической деятельности.</i>	<i>Общепользовательской ИКТ-компетентности для работы с материалами официальных сайтов Министерства образования и науки; сайтами Комитета по образованию, РЦОИ и ИТ, СПб АППО</i>
ПК 2. Способность использовать современные методы и технологии обучения.	<i>Основные этапы процесса обучения.</i> <i>Основные положения междисциплинарной программы «Обучение смысловому чтению и работа с текстом».</i> <i>Основные стратегии рационального чтения.</i> <i>Основные компоненты рационального чтения.</i>	<i>Соотносить универсальные учебные действия этапам процесса обучения.</i> <i>Комментировать и иллюстрировать примерами основные стратегии рационального (смыслового) чтения.</i> <i>Классифицировать предметные действия (умения).</i>	<i>Проведения классификации элементов содержания на основе классификации понятийного аппарата учебного предмета «ФИЗИКА».</i> <i>Отбора обязательных элементов содержания, подлежащих проверке усвоения при изучении выбранной темы курса физики.</i> <i>Составления кодификатора обязательных умений, формируемых в</i>

	<p><i>Предметные обязательные результаты</i> освоения учебного предмета «ФИЗИКА» на уровне «Выпускник научится».</p> <p><i>Обобщенные предметные умения и операциональные действия.</i></p>	<p><i>Выявлять группы</i> обобщенных предметных умений и конструировать алгоритм их формирования на основе универсальных учебных действий.</p> <p><i>Конкретизировать</i> обобщенные предметные умения.</p> <p>На основе целеполагания компонентов рационального чтения <i>определять</i> их место на соответствующих этапах процесса обучения.</p>	<p>рамках выбранной темы курса физики.</p> <p><i>Составления</i> обобщенного плана варианта тематического констатирующего контроля знаний и умений.</p>
--	---	---	---

*Описание образовательного процесса*

№ п/п	Тема занятия (нескольких занятий)	Кол-во часов	Формы организации учебных занятий	Основные элементы содержания	Формируемые (развиваемые) элементы ПК
1.	ФГОС: современные требования к профессиональной деятельности учителя.	4	Лекция	Современные требования к профессиональной деятельности учителя в свете целей и задач ФГОС. Основные понятия ФГОС, их содержательное наполнение и отражение в профессиональной деятельности учителя физики.	(З) Современные требования к профессиональной деятельности учителя. (У) Проводить сравнение ФГОС ООО с предшествующим образовательным стандартом (У) Определять основные направления совершенствования собственной педагогической деятельности. (О) Общепользовательская ИКТ-компетентность для работы с материалами официальных сайтов Министерства образования и науки; сайтами Комитета по образованию, РЦОИ и ИТ, СПб АППО
2.	Междисциплинарная программа «Стратегии смыслового чтения и работа с текстом»: анализ возможностей реализации про-	4	Лекции	Стратегии смыслового чтения. Понятийный аппарат междисциплинарной программы «Стратегии смыслового чтения и работа с текстом» и его содержательное наполнение. Специфические особенности физики как учебного предмета: структура и понятийный аппарат физики.	(З) Основные положения междисциплинарной программы «Обучение смысловому чтению и работа с текстом». (З) Основные стратегии рационального чтения.



	граммы в рамках учебного предмета ФИЗИКА.	4	Практические занятия	<p>Специфические особенности физики как учебного предмета: предметные умения в контексте универсальных учебных действий.</p> <p>Разнообразие учебных текстов физического содержания. Виды учебных тестов.</p>	<p>(У) Соотносить универсальные учебные действия этапам процесса обучения.</p> <p>(У) Комментировать и иллюстрировать примерами основные стратегии рационального (смыслового) чтения.</p> <p>(О) Проведения классификации элементов содержания на основе классификации понятийного аппарата учебного предмета «ФИЗИКА».</p> <p>(О) Отбора обязательных элементов содержания, подлежащих проверке усвоения при изучении выбранной темы курса физики.</p> <p>(О) Составления кодификатора обязательных умений, формируемых в рамках выбранной темы курса физики.</p>
3.	Рациональное чтение и стратегии его использования при работе с учебными текстами физического содержания.	2	Лекции	<p>Компоненты рационального чтения.</p> <p>Компоненты рационального чтения и этапы процесса обучения: взаимно однозначное соответствие.</p> <p>Компоненты рационального чтения и универсальные учебные действия. Алгоритм использования рационального чтения при обучении физике.</p>	<p>(З) Основные этапы процесса обучения.</p> <p>(З) Основные компоненты рационального чтения.</p> <p>(З) Предметные обязательные результаты освоения учебного предмета «ФИЗИКА» на уровне «Выпускник научится».</p> <p>(З) Обобщенные предметные умения и операциональные действия.</p>

		4	Практические занятия	<p>Компоненты рационального чтения.</p> <p>Компоненты рационального чтения и этапы процесса обучения: взаимно однозначное соответствие.</p> <p>Компоненты рационального чтения и универсальные учебные действия. Алгоритм использования рационального чтения при обучении физике.</p>	<p>(У) Соотносить универсальные учебные действия этапам процесса обучения.</p> <p>(У) Выявлять группы обобщенных предметных умений и конструировать алгоритм их формирования на основе универсальных учебных действий.</p> <p>(У) Конкретизировать обобщенные предметные умения (операциональные действия).</p> <p>(У) На основе целеполагания компонентов рационального чтения определять их место на соответствующих этапах процесса обучения.</p> <p>(О) Составления обобщенного плана варианта тематического констатирующего контроля знаний и умений.</p>
--	--	---	----------------------	---	--

## Оценка планируемых результатов обучения.

### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для проведения текущего контроля

**Описание организации процедуры текущего контроля:** Текущий контроль проводится в форме письменного зачета. Слушатели присылают свою работу в электронном виде за три дня до согласованного срока. Работы слушателей проверяются, анализируются и комментируются преподавателем. Преподаватель объявляет результаты работ слушателей и проводит их анализ на следующем занятии. На основе анализа зачетных работ уточняются дальнейшие задачи обучения.

Предлагаемое задание текущего контроля выполняет функции мотивации и целеполагания дальнейшего освоения ДПП слушателями. Кроме того материалы зачета могут использоваться в качестве элемента выпускной работы.

### ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА ПИСЬМЕННЫЙ ЗАЧЁТ

Текст типового задания (*Задание №1*):

Одна из трудовых функций каждого учителя – осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования. Вам предстоит провести самопроверку, чтобы убедиться выполняете ли Вы эту функцию на этапе составления обобщенного плана варианта работы для констатирующего тематического контроля знаний и умений.

Для выполнения задания выполните следующие действия:

1. Выберите тему рабочей программы учебного предмета для 7 – 9 класса (не менее 10 уроков), обоснуйте свой выбор.
2. Составьте кодификатор элементов содержания на основе «Примерной программы», рабочей программы и учебника физики, используемого в практике преподавания.
3. Составьте кодификатор обязательных умений, формируемых в рамках выбранной темы курса физики.
4. Проведите отбор обязательных элементов содержания и учебных умений, подлежащих проверке усвоения при изучении выбранной темы курса физики.
5. Составьте обобщенный план варианта работы для проведения тематического констатирующего контроля знаний и умений.
6. Определите, чему вы должны научиться, чтобы грамотно планировать и осуществлять педагогическую деятельность в соответствии с нормативными требованиями.
7. Приведите список использованной литературы и интернет-сайтов.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Критерии оценки	Показатели оценки
Знание современных требований к профессиональной деятельности учителя.	Письменная работа	Сформулированы критерии выбора темы	1 балл за каждый критерий
Знание предметных обязательных результатов освоения учебного предмета «ФИЗИКА» на уровне «Выпускник научится».	Письменная работа	Фрагмент рабочей программы удовлетворяет условиям задания	да / нет по каждому из элементов содержания и предметных умений*

Опыт (результат) проведения классификации элементов содержания на основе классификации понятийного аппарата учебного предмета «ФИЗИКА».	Письменная работа	Полнота представления элементов содержания	<ul style="list-style-type: none"> <li>● полный – 2 балла</li> <li>● неполный – 1 балл</li> <li>● с ошибками – 0 баллов</li> </ul>
Опыт (результат) отбора обязательных элементов содержания, подлежащих проверке усвоения при изучении выбранной темы курса физики.	Письменная работа	Полнота представления обязательных элементов содержания и учебных умений, подлежащих проверке усвоения	<ul style="list-style-type: none"> <li>● полный – 2 балла</li> <li>● неполный – 1 балл</li> <li>● с ошибками – 0 баллов</li> </ul>
Опыт (результат) составления кодификатора обязательных умений, формируемых в рамках выбранной темы курса физики.	Письменная работа	Полнота представления предметных умений	<ul style="list-style-type: none"> <li>● полный – 2 балла</li> <li>● неполный – 1 балл</li> <li>● с ошибками – 0 баллов</li> </ul>
Умение проводить конкретизацию обобщенных предметных умений (операциональные действия)	Письменная работа	Установлено соответствие каждого операционального действия обобщенному критерию	да/нет по каждому действию*
Опыт (результат) составления обобщенного плана варианта тематического констатирующего контроля знаний и умений.	Письменная работа	<p><i>Представлены:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● все элементы содержания;</li> <li>● все проверяемые умения</li> </ul> <p><i>Нормативным требованиям отвечает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● количество заданий в работе;</li> <li>● соотношение заданий базового и повышенного уровня сложности;</li> <li>● типология заданий;</li> <li>● оценка за выполнение задания.</li> </ul>	да/нет по каждому из критериев*
Умение определять основные направления совершенствования собственной педагогической деятельности.	Письменная работа	<i>Проведена</i> рефлексия педагогической деятельности	да/нет*
Опыт (результат) общепользовательской ИКТ-компетентности для работы с материалами официальных сайтов Министерства образования и науки; сай-	Письменная работа	<p><i>Представлены:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● методическая литература;</li> <li>● учебники;</li> <li>● интернет-сайты</li> </ul>	да/нет по каждой позиции*

тами Комитета по образованию, РЦОИ и ИТ, СПб АППО			
<p>Условия выполнения задания</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационная форма: индивидуальная, за персональным компьютером.</li> <li>2. Место выполнения задания: домашняя работа.</li> <li>3. Максимальное время выполнения задания: 2 академических часа.</li> <li>4. Ресурсы: наличие личного аккаунта.</li> </ol> <p>Вариативность задания определяется содержанием рабочей программы учебного предмета.</p>			

\* «Да» – 1 балл, «нет» – 0 баллов.

Слушатель получает «зачет», если по итогам выполнения работы получает 75% от максимального балла.

Модуль 2.

Рациональное чтение и проблема визуализации мышления при обучении физике. 36 часов

*Планируемые результаты обучения (декомпозиция компетенций, формируемых в рамках данной рабочей программы)*

<i>Задача профессиональной деятельности</i>	<i>Организация операционально-познавательной деятельности учащихся в соответствии с требованиями образовательных стандартов.</i>		
Профессиональные компетенции	Слушатель должен знать (З)	Слушатель должен уметь (У)	Слушатель должен владеть (приобрести опыт) (О)
ПК 3. Способность решать задачи развития обучающихся в учебной деятельности средствами учебного предмета с учетом особенностей образовательного процесса.	<p><i>Виды учебных текстов по физике и их особенности.</i></p> <p><i>Способы визуализации мышления, основанные на применении разнообразных знаковых способов представления информации и специфики учебного предмета ФИЗИКА</i></p> <p><i>Психолого-педагогические особенности присвоения информации обучающимися основной школы</i></p> <p><i>Приемы организации учебной деятельности учащихся на основе использования учебных текстов</i></p> <p><i>Основные техники обратной связи.</i></p>	<p><i>Выбирать оптимальные способы визуализации мышления в зависимости от вида учебного текста</i></p> <p><i>Выбирать оптимальные способы визуализации мышления в зависимости от формируемой мыслительной операции</i></p> <p><i>Выбирать оптимальные приемы организации учебной деятельности в зависимости от вида учебного текста</i></p> <p><i>Выбирать оптимальные приемы организации обратной связи</i></p> <p><i>Применять техники обратной связи для организации самоконтроля и самооценки</i></p>	<p><i>Проведения сравнения текстов аналогичного содержания из разных учебников по физике</i></p> <p><i>Конструирования уроков изучения нового материала на основе рационального чтения</i></p> <p><i>Конструирования уроков обучения решению задач на основе рационального чтения</i></p> <p><i>Конструирования уроков проведения лабораторных работ (исследований) на основе рационального чтения</i></p> <p><i>Конструирования уроков подведения итогов (обобщающее повторение) на основе рационального чтения</i></p> <p><i>Апробации сконструированных уроков</i></p> <p><i>Разработки техник обратной связи по образцу.</i></p> <p><i>Апробации разработанных техник обратной связи.</i></p>

*Описание образовательного процесса*

№ п/п	Тема занятия (нескольких занятий)	Кол-во часов	Формы организации учебных занятий	Основные элементы содержания	Формируемые (развиваемые) элементы ПК
1	Особенности учебных текстов в школьных учебниках (анализ УМК по физике для основной школы)	4	Лекция	Анализ УМК по физике. Структура и особенности видов текстов УМК по физике в контексте обучения рациональному чтению. Разработка карты учебника физики.	(З) Виды учебных текстов по физике и их особенности
		2	Практические занятия	Анализ УМК по физике. Структура и особенности видов текстов УМК по физике в контексте обучения рациональному чтению. Разработка карты учебника физики.	(О) Проведения сравнения текстов аналогичного содержания из разных учебников по физике
2	Разнообразие способов визуализации мышления при обучении физике с использованием учебных текстов	6	Лекции	Проблемы формирования личностных результатов обучения и развитие школьников средствами физики как учебного предмета. Информация и знание. Психолого-педагогические особенности присвоения информации обучающимися в основной школе.	(З) Психолого-педагогические особенности присвоения информации обучающимися основной школы (З) Способы визуализации мышления, основанные на применении разнообразных знаковых способов представления информации и специфики учебного предмета ФИЗИКА

		12	Практические занятия	<p>Визуализация мышления: основные преимущества, способы, критерии выбора.</p> <p>Визуализация мышления при работе с текстами, предъявляющими учебную информацию. Способы преобразования информации в знание.</p> <p>Визуализация мышления при обучении решению задач.</p> <p>Визуализация мышления при выполнении лабораторных работ и опытов.</p>	<p>(У) Выбирать оптимальные способы визуализации мышления в зависимости от вида учебного текста</p> <p>(У) Выбирать оптимальные способы визуализации мышления в зависимости от формируемой мыслительной операции</p>
3	Приемы организации учебной деятельности учащихся на основе использования учебных текстов в режиме системно-деятельностного обучения	2	Лекция	Приемы организации учебной деятельности учащихся на основе использования учебных текстов	(З) Виды учебных текстов по физике и их особенности
		10	Практические занятия	<p>Практикум по конструированию уроков изучения нового материала, обучения решению задач, проведения лабораторной работы и подведения итогов (обобщающее повторение материала темы) на основе рационального чтения.</p> <p>Проведение разработанных уроков, анализ результатов, коррекция педагогических разработок и действий учащихся.</p>	<p>(У) Выбирать оптимальные приемы организации учебной деятельности в зависимости от вида учебного текста</p> <p>(О) Конструирования уроков изучения нового материала на основе рационального чтения</p> <p>(О) Конструирования уроков обучения решению задач на основе рационального чтения</p> <p>(О) Конструирования уроков проведения лабораторных работ (исследований) на основе рационального чтения</p>



					(О) Конструирования уроков подведения итогов (обобщающее повторение) на основе рационального чтения
--	--	--	--	--	---

## Оценка планируемых результатов обучения

### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для проведения текущего контроля

Описание организации процедуры текущего контроля: текущий контроль проводится в форме письменного экзамена. В начале изучения модуля определяется дата экзамена, и выдаются критерии оценивания. За три дня до срока экзамена работа сдается в электронном виде для оценивания и комментариев преподавателя, оценка объявляется слушателю сразу после проверки. В день экзамена преподаватель представляет анализ результатов выполнения экзаменационной работы. Материалы экзамена могут выступать в качестве образца или фрагмента выпускной аттестационной работы.

Задание текущего контроля является необходимым элементом, обеспечивающим выбор индивидуального маршрута освоения слушателями программы Модуля 3.

### ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА. ПИСЬМЕННЫЙ ЭКЗАМЕН.

Текст типового задания (*Задание №2*): Составьте карту учебника физики, который Вы используете в своей работе. На основе карты учебника разработайте четыре урока, предусматривающих обучение смысловому чтению для изучения нового материала и освоению типовых предметных и метапредметных умений (решение задач, проведение лабораторных работ и (или) опытов, подведение итогов изучения темы). Проведите апробацию разработанных уроков (или элементов урока).

Для выполнения задания воспользуйтесь результатами Вашей работы в рамках проведенных практикумов и работы в дистанционном режиме.

В отчет включите:

1. Карту учебника физики, который Вы используете в своей работе.
2. Методическую разработку четырех уроков на основе рационального чтения
  - урок изучения нового материала;
  - урок обучения решению задач;
  - урок проведения лабораторных работ (исследований);
  - урок подведения итогов (обобщающее повторение)
3. Результаты апробации данных уроков (или элементов урока), описанные в свободной форме.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Критерии оценки	Показатели оценки
А. Знание видов учебных текстов по физике и их особенностей.	Карта учебника физики	Представлены виды учебных текстов из учебника	полное – 2 балла; частичное – 1 балл; отсутствует – 0 баллов.
Б. Умение выбирать оптимальные способы визуализации мышления в зависимости от вида учебного текста.	Карта учебника физики	Представлены разные способы визуализации мышления	полное – 2 балла; частичное – 1 балл; отсутствует – 0 баллов.
В. Умение выбирать	Карта учебника	Представлены разные способы ви-	полное – 2

оптимальные способы визуализации мышления в зависимости от формируемой мыслительной операции.	ка физики	зуализации мышления	балла; частичное – 1 балл; отсутствует – 0 баллов.
Г. Умение выбирать оптимальные приемы организации учебной деятельности в зависимости от вида учебного текста.	Карта учебника физики	Представлены разные способы организации учебной деятельности	полное – 2 балла; частичное – 1 балл; отсутствует – 0 баллов.
Д. Умение выбирать оптимальные приемы организации обратной связи.	Карта учебника физики	Представлены разные приемы организации обратной связи	полное – 2 балла; частичное – 1 балл; отсутствует – 0 баллов.
А. Б. В. Г. Д.	Методическая разработка урока изучения нового материала	<ul style="list-style-type: none"> <li>Наличие структурных элементов методического анализа урока;</li> <li>Содержание структурных элементов методического анализа урока</li> </ul>	По каждому элементу полное – 2 балла; частичное – 1 балл; отсутствует – 0 баллов.
А. Б. В. Г. Д.	Методическая разработка урока обучения решению задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>Наличие структурных элементов методического анализа урока;</li> <li>Содержание структурных элементов методического анализа урока</li> </ul>	По каждому элементу полное – 2 балла; частичное – 1 балл; отсутствует – 0 баллов.
А. Б. В. Г. Д.	Методическая разработка урока проведения лабораторных работ (исследований)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Наличие структурных элементов методического анализа урока;</li> <li>Содержание структурных элементов методического анализа урока</li> </ul>	По каждому элементу полное – 2 балла; частичное – 1 балл; отсутствует – 0 баллов.
А. Б. В. Г. Д.	Методическая разработка урока подведения итогов (обобщающее повторение)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Наличие структурных элементов методического анализа урока;</li> <li>Содержание структурных элементов методического анализа урока</li> </ul>	По каждому элементу полное – 2 балла; частичное – 1 балл;

			отсутствует – 0 баллов.
Умение применять техники обратной связи для организации самоконтроля и самооценки.	Результаты апробации	Описание Анализ Рефлексия	По каждому элементу полное – 2 балла; частичное – 1 балл; отсутствует – 0 баллов.
Опыт (результат) апробации сконструированных уроков	Результаты апробации	Описание Анализ Рефлексия	По каждому элементу полное – 2 балла; частичное – 1 балл; отсутствует – 0 баллов.
<p>Условия выполнения задания</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационная форма: индивидуальная.</li> <li>2. Место выполнения задания: вне аудитории.</li> <li>3. Максимальное время выполнения задания: 4 академических часа.</li> <li>4. Ресурсы: наличие персональных компьютеров, личный аккаунт.</li> </ol> <p>Вариативность выполнения задания регламентируется выбором: класса 7 – 9 основной школы; выбором темы уроков; выбором приемов работы с текстом выбранного учебника «Физика»</p>			

- Отметка «отлично» выставляется, если содержание работы полностью удовлетворяет критериям оценки всех элементов работы (0,85 – 1,00 от максимального числа баллов).
- Отметка «хорошо» выставляется, если содержание работы удовлетворяет полностью критериям оценки четырех элементов работы, одного – частично (0,75 – 0,84 от максимального числа баллов).
- Отметка «удовлетворительно» выставляется, если содержание работы частично удовлетворяет критериям оценки всех элементов работы (менее 0,75 от максимального числа баллов).

Модуль 3.

**Конструирование планируемых результатов обучения и оптимизация работы с учебным текстом  
(на примере одного раздела курса физики) 36 ч.**

*Планируемые результаты обучения (декомпозиция компетенций, формируемых в рамках данной рабочей программы)*

<p><i>Задача профессиональной деятельности</i></p>	<p><i>Проектирование планируемых результатов обучения в изучении учебного предмета.</i></p>		
<p>Профессиональные компетенции</p>	<p>Слушатель должен знать (З)</p>	<p>Слушатель должен уметь (У)</p>	<p>Слушатель должен владеть (приобрести опыт) (О)</p>
<p>ПК 2. Способность использовать современные методы и технологии обучения.</p>	<p>См. модуль 2</p>	<p>См. модуль 2</p>	<p>См. модуль 2</p>
<p>ПК 4. Способность отбирать и создавать материалы для формирующего контроля предметных и метапредметных результатов обучения.</p>	<p>Основные универсальные учебные действия. Основные виды контрольно-измерительных материалов. Сравнительные характеристики учебных заданий в зависимости от уровня учебно-познавательной деятельности обучающихся</p>	<p>Выделять основные виды КИМ. Отличать задания разного типа с учетом уровня самостоятельности обучающихся. Конструировать планируемые результаты обучения и представлять их заданным способом. Выстраивать иерархию элементов содержания и предметных умений. Составлять систему заданий для отработки заданных элементов содержания и предметных умений Выбирать подсистему заданий для работы с конкретным текстом</p>	<p>Составления подсистемы заданий для работы с конкретным текстом Анализа предметных действий в контексте универсальных учебных действий Составления заданий метапредметного содержания при работе с учебным текстом</p>

*Описание образовательного процесса*

№ п/п	Тема занятия (нескольких занятий)	Кол-во часов	Формы организации учебных занятий	Основные элементы содержания	Формируемые (развиваемые) элементы ПК
1	Планируемые результаты обучения и способы их представления. 4 ч	4	лекция	Планируемые результаты обучения: обязательные элементы содержания, обязательные предметные умения; иерархия элементов содержания и предметных умений. Способы представления обязательных элементов обучения и констатирующий (итоговый) контроль.	(З) Приемы организации учебной деятельности учащихся на основе использования учебных текстов (З) Основные техники обратной связи. (У) Выделять основные виды КИМ. Отличать задания разного типа с учетом уровня самостоятельности обучающихся. (У) Конструировать планируемые результаты обучения и представлять их заданным способом. (У) Выбирать оптимальные приемы организации обратной связи
2	Сравнительные характеристики и иерархия предметных учебных заданий при работе с текстом в зависимости от уровня учебно-познавательной деятельности обучающихся. 8 ч	4	лекция	Система учебных заданий для отработки обязательных элементов содержания и предметных умений по выбранному разделу физики. Выбор подсистемы заданий для работы с конкретным учебным текстом.	(З) Основные виды контрольно-измерительных материалов. (З) Особенности видов учебных текстов по физике (З) Сравнительные характеристики учебных заданий в зависимости от уровня учебно-познавательной деятельности обучающихся (З) Способы визуализации мышления, основанные на применении разнообразных знаковых способов представления информации и специфики учебного предмета ФИЗИКА

		4	Практические занятия	Приемы организации учебной деятельности школьников по выполнению заданий в процессе изучающего чтения текста учебника.	Выстраивать иерархию элементов содержания и предметных умений. (У) Составлять систему заданий для отработки заданных элементов содержания и предметных умений (У) Выбирать оптимальные приемы организации учебной деятельности в зависимости от вида учебного текста (У) Применять техники обратной связи для организации самоконтроля и самооценки (О) Конструирования уроков обучения решению задач на основе рационального чтения
3	Организация работы с учебным текстом в контексте формирования универсальных учебных действий (планируемые метапредметные результаты обучения).	6	интерактивная лекция	Анализ предметных действий в контексте содержания универсальных учебных действий. Планируемые метапредметные результаты обучения и возможности их формирования при работе с учебным текстом. Приемы организации работы с учебным текстом в контексте формирования УУД.	(З) Основные универсальные учебные действия. (З) Приемы организации учебной деятельности учащихся на основе использования учебных текстов (У) Выбирать оптимальные способы визуализации мышления в зависимости от формируемых универсальных учебных действий (У) Выбирать подсистему заданий для работы с конкретным текстом (У) Выбирать оптимальные способы визуализации мышления в зависимости от формируемых универсальных учебных действий (У) Выбирать оптимальные приемы организации обратной связи

4	Методический практикум	18	Практические занятия	Методический практикум по разработке планируемых результатов обучения на примере конкретного раздела школьного курса физики и описание технологии преподавания выбранного раздела на основе организации работы с текстом в рамках системно-деятельностного обучения. **	(O) Составления подсистемы заданий для работы с конкретным текстом (O) Анализа предметных действий в контексте универсальных учебных действий (O) Составления заданий метапредметного содержания при работе с учебным текстом (O) Апробации сконструированных уроков (O) Апробации разработанных техник обратной связи.
---	------------------------	----	----------------------	---	---

\*\* Методический практикум является вариативной составляющей Модуля 3, т.к. слушатели самостоятельно составляют планируемые результаты обучения для выбранной ими темы школьного курса физики. На практикуме возможно использование групповых форм обучения. Результатом практикума является написание части экзаменационной работы – отчета о проделанной работе.



## Оценка планируемых результатов обучения.

### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для проведения текущего контроля

Описание процедуры текущего контроля: Текущий контроль проводится в форме письменного экзамена. Экзаменационная работа выполняется слушателями в рамках методического практикума по разработке планируемых результатов обучения на примере конкретной темы школьного курса физики и описанию технологии преподавания выбранной темы на основе организации работы с текстом в рамках системно-деятельностного обучения. Работа оформляется вне аудитории и сдается в электронном виде на оценивание за три дня до срока экзамена. Оценка сообщается дистанционно каждому слушателю индивидуально. В день экзамена преподаватель проводит анализ работы группы в целом и помогает слушателям провести коррекцию собственных разработок.

### ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА.

### ПИСЬМЕННЫЙ ЭКЗАМЕН.

Текст типового задания:

1. Проведите коррекцию обобщенного варианта итоговой тематической работы (*Задание №1*). Внесенные изменения прокомментируйте.
2. Подберите из составленного Вами банка заданий (*Задание №3*) конкретные задания и составьте два варианта итоговой контрольной работы.
3. Для каждого задания составьте критерии оценивания, используя в качестве образца обобщенные критерии оценивания заданий в процедуре ГИА.
4. Предложите схему анализа результатов итоговой контрольной работы.

Предмет оценивания	Объект оценивания	Критерии оценки	Показатели оценки*
Умение конструировать планируемые результаты обучения и представлять их заданным способом.	Скорректированный обобщенный вариант итоговой тематической работы	<ul style="list-style-type: none"><li>• Наличие всех структурных элементов в обобщенном варианте работы</li><li>• Наличие комментария к внесенным изменениям</li></ul>	Да/нет по каждому из критериев
Умение составлять систему заданий для отработки заданных элементов содержания и предметных умений	Варианты №1 и №2 итоговой тематической работы	Соответствие каждого варианта обобщенному плану.	Да/нет по каждому варианту.
Опыт (результат) анализа предметных действий в контексте универсальных учебных действий	Критерии оценивания заданий	Соответствие критериев виду задания	Да/нет по каждому заданию
Опыт (результат) разработки техник обратной связи по образцу.	Схема анализа результатов контрольной работы	Наличие всех структурных элементов в схеме анализа работы	Да/нет по каждому заданию

\* «Да» – 1 балл, «нет» – 0 баллов.

Условия выполнения задания

1. Организационная форма: индивидуальная.
2. Место выполнения задания: аудитория.
3. Максимальное время выполнения задания: 18 часов.
4. Ресурсы: наличие компьютеров, личный аккаунт, выход в Интернет.

- Отметка «отлично» выставляется, если содержание работы полностью удовлетворяет критериям оценки всех элементов работы.
- Отметка «хорошо» выставляется, если содержание работы удовлетворяет полностью критериям оценки трех элементов работы, одного – частично.
- Отметка «удовлетворительно» выставляется, если содержание работы частично удовлетворяет критериям оценки всех элементов работы.

Модуль 4  
**Современные подходы к организации формирующего контроля  
 в процессе работы с учебным текстом 18 часов**

*Планируемые результаты обучения (декомпозиция компетенций, формируемых в рамках данной рабочей программы)*

<i>Задача профессиональной деятельности</i>	<i>Критериальная оценка знаний обучающихся на основе анализа результатов формирующего контроля, проводимого в процессе работы с учебным текстом.</i>		
Профессиональные компетенции	Слушатель должен знать (З)	Слушатель должен уметь (У)	Слушатель должен владеть (приобрести опыт) (О)
ПК 5. Готовность оценивать результаты учащихся при изучении физики, используя компьютерные технологии, в т. ч. текстовые редакторы и электронные таблицы.	<p><i>Основные виды и формы формирующего и констатирующего контроля знаний и умений учащихся.</i></p> <p><i>Принципы критериального оценивания.</i></p> <p><i>Возможности автоматизированных информационной системы Excel.</i></p>	<p><i>Отбирать задания для формирующего контроля знаний в соответствии с выбором элементов содержания и формируемых умений.</i></p> <p><i>Применять обобщенные критерии оценивания заданий ГИА на этапе формирующего контроля и на этапе констатирующего контроля.</i></p> <p><i>Использовать обобщенные критерии оценивания для формирования самоконтроля и самооценки учащимися собственных работ.</i></p> <p><i>Применять образец формы анализа результатов диагностической работы.</i></p> <p><i>Анализировать и интерпретировать результаты выполнения заданий на всех этапах обучения.</i></p> <p><i>Использовать возможности автоматизированных информационных систем Excel.</i></p>	<p><i>Конструирования вариантов работ для проведения итогового тематического контроля на основе обобщенного варианта работы</i></p> <p><i>Создания единой формы анализа результатов контрольных работ.</i></p> <p><i>Проведения статистической обработки данных средствами автоматизированных информационных систем.</i></p> <p><i>Составления аналитического отчета.</i></p>

*Описание образовательного процесса*

№ п/п	Тема занятия (нескольких занятий)	Кол-во часов	Формы организации учебных занятий	Основные элементы содержания	Формируемые (развиваемые) элементы ПК
1.	Методические аспекты конструирования банка заданий для формирующего контроля	2	лекция	Методические аспекты конструирования банка заданий для формирующего контроля	(З) Основные виды и формы формирующего и констатирующего контроля знаний и умений учащихся.
2	Методические аспекты конструирования банка заданий для формирующего контроля (на примере одного из разделов школьного курса физики)**	6	Интерактивная лекция	Формирующий контроль знаний и умений и проблемы разноуровневого обучения.	(З) Основные виды и формы формирующего и констатирующего контроля знаний и умений учащихся. (З) Принципиальные особенности критериального оценивания. (З) Возможности автоматизированных информационных систем Excel, «Знак». (У) Использовать возможности автоматизированных информационных систем Excel, Знак. (О) Проведения статистической обработки данных средствами автоматизированных информационных систем.
		8	Практические занятия	Практикум: конструирование банка заданий для формирующего контроля (на примере одного из разделов школьного курса физики).	(У) Отбирать задания для формирующего контроля знаний в соответствии с выбором элементов содержания и формируемых умений. (У) Применять обобщенные критерии оценивания заданий ГИА на этапе формирующего

					<p>контроля и на этапе констатирующего контроля.</p> <p>(У) Использовать обобщенные критерии оценивания для формирования самоконтроля и самооценки учащимися собственных работ.</p> <p>(У) Применять образец формы анализа результатов диагностической работы.</p> <p>(У) Анализировать и интерпретировать результаты выполнения заданий на всех этапах обучения.</p> <p>(О) Конструирования вариантов работ для проведения итогового тематического контроля на основе обобщенного варианта работы</p> <p>(О) Создания единой формы анализа результатов контрольных работ.</p> <p>(О) Составления аналитического отчета</p>
3	Использование критериального оценивания на этапе формирующего контроля результатов обучения.	2	Лекция	Использование критериального оценивания на этапе формирующего контроля результатов обучения	<p>(З) Основные виды и формы формирующего и констатирующего контроля знаний и умений учащихся.</p> <p>(З) Принципиальные особенности критериального оценивания.</p>

## Оценка планируемых результатов обучения.

### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для проведения текущего контроля

Описание процедуры текущего контроля: Текущий контроль проводится в форме письменного зачета. Зачетная работа выполняется слушателями в рамках практикума по конструированию банка заданий для формирующего контроля (на примере выбранной темы школьного курса физики). Работа оформляется вне аудитории и сдается в электронном виде на оценивание за три дня до срока зачета. Результаты работы сообщаются дистанционно каждому слушателю индивидуально. В день зачета преподаватель проводит анализ работы группы в целом и помогает слушателям провести коррекцию собственных разработок.

### ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА. ПИСЬМЕННЫЙ ЗАЧЕТ.

Текст типового задания:

1. Проведите коррекцию Кодификатора элементов содержания и обязательных умений, формируемых в рамках выбранной темы курса физики. (*Задание №1*). Внесенные изменения прокомментируйте.
2. Проведите классификацию учебных заданий, использованных Вами в сконструированных уроках (*Задание 2*), ориентируясь на Кодификатор.
3. Подберите из открытого банка заданий ОГЭ (ФИПИ) и других источников задания, которые могут использоваться для формирующего контроля знаний и умений и удовлетворяют Кодификатору (*Задание №1*).
4. Для каждого задания определите уровень его сложности и расположите задания, относящиеся к одному и тому же элементу содержания, по мере возрастания его сложности. Какие предметные умения проверяются каждым заданием?
5. Проверьте, имеются ли в составленном Вами банке задания с метапредметным содержанием? Сконструируйте 2 – 3 таких задания.

Предмет оценивания	Объект оценивания	Критерии оценки	Показатели оценки*
Использовать возможности автоматизированных информационных систем Excel.	Письменная работа	Наличие комментария к внесенным изменениям	Да/нет
Умение применять обобщенные критерии оценивания заданий ГИА на этапе формирующего контроля и на этапе констатирующего контроля.	Письменная работа	Критерии для классификации: <ul style="list-style-type: none"><li>• по единицам содержания;</li><li>• по умениям</li></ul>	Да/нет по каждому критерию.
Умение отбирать задания для формирующего контроля знаний в соответствии с выбором элементов содержания и формируемых умений.	Письменная работа	Полнота представления элементов содержания. Полнота формируемых умений Адекватность определения уровня сложности задания	Да/нет по каждому критерию
Умение использовать обобщенные критерии оценивания для	Письменная работа		

формирования самоконтроля и самооценки учащимися собственных работ.			
Метапредметные задания как проявление умения выявлять группы обобщенных предметных умений и конструировать алгоритм их формирования на основе универсальных учебных действий.	Письменная работа	Адекватность заявленному виду	Да/нет по каждому заданию
<p>* «Да» – 1 балл, «нет» – 0 баллов.</p> <p>Условия выполнения задания</p> <p>5. Организационная форма: индивидуальная.</p> <p>6. Место выполнения задания: аудитория.</p> <p>7. Максимальное время выполнения задания: 18 часов.</p> <p>8. Ресурсы: наличие компьютеров, личный аккаунт, выход в Интернет.</p>			

Зачет – недифференцированный. «Зачет» ставится в случае, если уровень правильного выполнения задания составляет 75% и выше. В противном случае выставляется результат «незачет».