Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 15.02.2023 10:09:57
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра физики, математики и методики обучения

Утверждаю
Проректор по учебно-методической
работе и качеству образования
_____ Н.Н. Кислова

Галиева Елена Владимировна

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Методика обучения физике»

Направление подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль)
«Естествознание»

Квалификация выпускника
Бакалавр

Рассмотрено
Протокол № 1 от 27.08.2019 г.
Заседания кафедры физики, математики и методики обучения

Одобрено
Начальник Управления образовательных программ
_____ Н.А. Доманина

Самара 2019

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Методика обучения физике» разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 121 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2018 г., регистрационный № 50362) с изменениями, внесенными приказами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2021 г., регистрационный № 63650) и от 8 февраля 2021 г. № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739), основной профессиональной образовательной программой «Естествознание» с учетом требований профессионального стандарта «01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности части компетенции – ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5.

Задачи ФОС для промежуточной аттестации - контроль качества и уровня достижения результатов обучения по формируемым в соответствии с учебным планом компетенциям: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5.

ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-1.1. Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка.

Знает: приоритетные направления развития системы физического образования Российской Федерации, содержание Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ООО, ФГОС СОО) по физике для общеобразовательной школы; содержание примерной образовательной программы по физике, соответствующей ФГОС

ОПК-1.2. Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики.

Умеет: реализовывать примерную образовательную программу в соответствии с требованиями ФГОС в практике обучения физике в школе

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-2.1 Знает: историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ.

Знает: основные способы организации учебно-познавательной деятельности учащихся (технологию, техники, методы, приемы); основные формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся (урочная и внеурочная); особенности преподавания физики в 7 – 9 классах в разных типах образовательных учреждений; особенности организации учебно-познавательной деятельности школьников в процессе обучения физике

ОПК-2.2. Умеет классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде

Умеет: проектировать основные компоненты методической системы обучения физике, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др.; разрабатывать отдельные компоненты программы основных и дополнительных учебных курсов по физике; разрабатывать различные модели фрагментов уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования

ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-5.1 Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов, обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.

Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов, обучающихся по физике

ОПК-5.2 Умеет: применять инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся.

Умеет: подбирать контрольно-измерительные материалы по физике для оценки знаний учащихся по физике

Требование к процедуре оценки:

Помещение: помещение с проекционным оборудованием и учебная лаборатория школьного физического эксперимента.

Оборудование: проектор, ноутбук, приборы для школьного физического эксперимента.

Расходные материалы: не предусмотрено

Доступ к дополнительным справочным материалам: справочники по физике; школьные учебники физики

Нормы времени: два академических часа (при проведении публичной защиты проектов)

Проверяемая (ые) компетенция (и) (из ОПОП ВО):

ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-1.1. Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка.

Проверяемый (ые) результат (ы) обучения:

Знает: содержание Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ООО, ФГОС СОО) по физике для общеобразовательной школы; содержание примерной образовательной программы по физике, соответствующей ФГОС

Тип (форма) задания: ответ на вопрос в рамках промежуточной аттестации.

Пример типовых заданий (оценочные материалы).

Перечислите элементы содержания темы курса физики «Кинематика» (тема определяется индивидуально для каждого студента) на уровне предъявления и на уровне требований к подготовке (что ученик должен знать и что ученик должен уметь в финале усвоения темы) в соответствии с примерной образовательной программой по физике.

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ).

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Образовательный результат	Оценка сформированности компетенции (в баллах)		
			Пороговый	Продвинутый	Высокий
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает содержание примерной образовательной программы по физике, соответствующей ФГОС	Высокий: полное знание элементного состава, логики изложения теоретических обобщений темы курса физики и требований к подготовке учеников. Продвинутый: неполное знание элементного состава, логики изложения теоретических обобщений темы курса физики и требований к подготовке учеников. Пороговый: существенные ошибки в знании элементного состава, логики изложения теоретических обобщений темы курса физики и требований к подготовке учеников.	3	4	5

Тип (форма) задания: ответ на вопрос в рамках промежуточной аттестации.

Пример типовых заданий (оценочные материалы).

Используя программу элективного курса «Статика» (меняется тема курса) спланируйте содержание деятельности учащихся.

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ).

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Образовательный результат	Оценка сформированности компетенции (в баллах)		
			Пороговый	Продвинутый	Высокий
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает содержание примерной образовательной программы по физике,	Высокий: анализирует предлагаемые в программе ресурсы на соответствие заданными результатами; разрабатывает пошаговый план деятельности на основе поставленных в предложенном курсе задач (разрабатывает алгоритм действий) . Продвинутый:	3	4	5

	соответству ющей ФГОС	неполный анализ ресурсов на соответствие заданным результатам; или неполный алгоритм действий Пороговый: существенные ошибки в знании элементного состава, логики изложения материала, отсутствует анализ ресурсов и не сформирован план действий.			

Проверяемый индикатор достижения компетенции.

ОПК-1.2. Умеет применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики.

Проверяемый результат обучения: умеет реализовывать примерную образовательную программу в соответствии с требованиями ФГОС в практике обучения физике в школе.

Тип (форма) задания: модель урока по заданной теме курса физики.

Пример типовых заданий (оценочные материалы): постройте модель урока изложения нового (урока закрепления знаний/комбинированного урока/ и т.п.) материала на тему «Закон всемирного тяготения» (тема определяется для каждого студента индивидуально).

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Образовательный результат	Оценка сформированности компетенции (в баллах)		
			Пороговый	Продвинутый	Высокий
ОПК-1	ОПК-1.2. Умеет применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики	Высокий: модель урока с полным знанием элементного состава, логики изложения теоретических обобщений темы курса физики, в соответствии с нормами профессиональной этики. Продвинутый: модель урока с неполным знанием элементного состава, логики изложения теоретических обобщений темы курса физики, но в соответствии с нормами профессиональной этики. Пороговый: модель урока с неполным знанием элементного состава, логики изложения теоретических обобщений темы курса физики, с частичным нарушением норм профессиональной этики.	3	4	5

Тип (форма) задания: конструирование конспектов четырех типов уроков (комбинированный, решение типовых задач, решение нестандартных задач, изложение нового материала в форме лекции).

Пример типовых заданий (оценочные материалы).

Подготовить развернутый конспект комбинированного урока (урока решения типовых задач/урока решения нестандартных задач/урока-лекции) в 8 классе на тему «Удельная теплоемкость вещества» (тема определяется для каждого студента индивидуально) в соответствии с предложенной технологической картой.

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ).

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Образовательный результат	Оценка сформированности компетенции (в баллах)		
			Пороговый	Продвинутый	Высокий
ОПК-1	ОПК-1.2. Умеет применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики	Высокий: полное соответствие подготовленного конспекта урока технологической карте с выделением методов обучения. Продвинутый: полное соответствие подготовленного конспекта урока технологической карте с выделением методов обучения, но при этом	3	4	5

		имеются отдельные методические недочеты. Пороговый: соответствие подготовленного конспекта урока технологической карте, но при этом методы обучения прописаны нечетко или имеются отдельные методические или физические ошибки			

Тип (форма) задания: разработка тематического планирования материала в соответствии с ФГОС ООО и ООП по физике.

Пример типовых заданий (оценочные материалы).

На основе ФГОС, учебника «Физика» - 9 класс Мякишев, Буховцев (меняется класс и учебник), перечня результатов изучения раздела разработайте тематическое планирование по теме «Элементы статики» (тема меняется для каждого студента) для программы элективного курса (факультативного курса, базовую программу и т.д.)

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ).

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Образовательный результат	Оценка сформированности компетенции (в баллах)		
			Пороговый	Продвинутый	Высокий
ОПК-1	ОПК-1.2. Умеет применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики	Высокий: тематическое планирование оформлено в соответствии с требованиями локальных актов; содержание теоретических занятий соответствует планируемым знаниевым результатам; содержание практических занятий позволяет сформировать планируемые умения; отсутствует избыточное содержание; запланированное количество часов по программе является необходимым и достаточным для освоения заявленного содержания; требования к материально-техническому обеспечению конкретны и позволяют реализовать запланированное содержание Продвинутый: тематическое планирование оформлено в соответствии с требованиями локальных актов; содержание теоретических занятий соответствует планируемым знаниевым результатам; содержание практических занятий позволяет сформировать планируемые умения; присутствует избыточное содержание; запланированное количество часов по программе является необходимым и достаточным для освоения заявленного содержания; требования к материально-техническому обеспечению конкретны Пороговый:	3	4	5

		тематическое планирование оформлено в соответствии с требованиями локальных актов; содержание теоретических занятий соответствует планируемым знаниевым результатам; содержание практических занятий позволяет сформировать планируемые умения; запланированное количество часов по программеможет быть избыточно или недостаточно; требования к материально-техническому обеспечению расплывчаты.			

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

Проверяемый индикатор достижения компетенции.

ОПК-2.1. Знает историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ.

Проверяемый результат обучения.

Знает:

- основные способы организации учебно-познавательной деятельности учащихся (технологию, техники, методы, приемы);
- основные формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся (урочная и внеурочная);
- особенности преподавания физики в 7 – 9 классах в разных типах образовательных учреждений;
- особенности организации учебно-познавательной деятельности школьников в процессе обучения физике

Тип (форма) задания: ответ на вопрос в рамках промежуточной аттестации.

Пример типовых заданий (оценочные материалы).

Составьте план внеурочной деятельности по физике в 7 классе

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ).

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ).

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Образовательный результат	Оценка сформированности компетенции (в баллах)		
			Пороговый	Продвинутый	Высокий
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ	Высокий: план внеурочной деятельности полностью соответствует современным концепциям в методике обучения физике. Продвинутый: План внеурочной деятельности соответствует современным концепциям в методике обучения физике при наличии небольших недостатков. Пороговый: план внеурочной деятельности соответствует современным концепциям в методике обучения физике при наличии одного-двух существенных недостатков	3	4	5

Тип (форма) задания: ответ на вопрос о методологии физического познания природы.

Пример типовых заданий (оценочные материалы): на примере темы «Фотоэффект» проиллюстрируйте методологию физического познания и прикладные возможности физического знания.

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Образовательный результат	Оценка сформированности компетенции (в баллах)		
			Пороговый	Продвинутый	Высокий
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ	Высокий: выступление в полном объеме иллюстрирует методологию физического познания и прикладную функцию науки. Продвинутый: выступление иллюстрирует методологию физического познания и прикладную функцию науки с незначительными недочетами. Пороговый: выступление иллюстрирует методологию физического познания и прикладную функцию науки при наличии одного-двух существенных недостатков	3	4	5

Проверяемый индикатор достижения компетенции.

ОПК-2.2. Умеет классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.

Проверяемый результат обучения.

Умеет:

- проектировать основные компоненты методической системы обучения физике, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др.;
- разрабатывать отдельные компоненты программы основных и дополнительных учебных курсов по физике;
- разрабатывать различные модели фрагментов уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования

Тип (форма) задания: разработка моделей уроков физики в основной школе в соответствии с современными психологическими концепциями и возможностями современных ТСО.

Пример типовых заданий (оценочные материалы). Разработайте конспект урока поэтапного формирования умения решать типовые задачи на законы постоянного тока (типология уроков может меняться).

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Образовательный результат	Оценка сформированности компетенции (в баллах)		
			Пороговый	Продвинутый	Высокий
ОПК-2	ОПК-2.2 Умеет классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде	Высокий: модель урока полностью соответствует современным концепциям в методике обучения физике. Продвинутый: модель урока соответствует современным концепциям в методике обучения физике при наличии небольших недостатков. Пороговый: модель урока соответствует современным концепциям в методике обучения физике при наличии одного-двух существенных недостатков	3	4	5

Тип (форма) задания: разработка проекта учебной программы по физике.

Пример типовых заданий (оценочные материалы): подготовьте проект программы элективного курса по физике (тематика курсов у каждого студента индивидуальна) в соответствии с перечисленными требованиями.

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ).

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Образовательный результат	Оценка сформированности компетенции (в баллах)		
			Пороговый	Продвинутый	Высокий
ОПК-2	ОПК-2.2. Умеет классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде	Высокий: в проекте представлены все обязательные компоненты (пояснительная записка, элементы содержания на уровне предъявления в соответствии с логикой познания, элементы содержания на уровне требований к подготовке, список литературы, оформленный в соответствии с требованиями и включающий современные литературные источники). Продвинутый: в проекте представлены все обязательные компоненты с незначительными недочетами. Пороговый: в проекте представлены все обязательные компоненты при наличии одного-двух существенных недостатков	3	4	5

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

Проверяемый индикатор достижения компетенции.

ОПК-5.1. Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов, обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.

Проверяемый результат обучения.

Знает:

- принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов, обучающихся по физике

ОПК-5.2 Умеет: применять инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся.

Умеет:

- подбирать контрольно-измерительные материалы по физике для оценки знаний учащихся по физике

Тип (форма) задания: сконструировать возможный индивидуальный образовательный маршрут для обучающихся по указанной теме курса физики в соответствии с предложенными требованиями и формой.

Пример типовых заданий (оценочные материалы).

Разработать возможный образовательный маршрут для обучающихся с признаками одаренности по теме «Динамика» в основной школе.

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ).

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Образовательный результат	Оценка сформированности компетенции (в баллах)		
			Пороговый	Продвинутый	Высокий
ОПК-5	ОПК-5.1. Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы,	Высокий: полное соответствие действий студента и полученного им образовательного продукта требованиям. Продвинутый: соответствие действий студента и полученного им образовательного продукта требованиям, но имеются методические недочеты. Пороговый:	3	4	5

	позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися ОПК-5.2 Умеет: применять инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся	соответствие действий студента и полученного им образовательного продукта требованиям, но имеются содержательные и методические ошибки			

Тип (форма) задания: разработка методического инструментария для оценки интеллектуального развития школьников.

Пример типовых заданий (оценочные материалы): подготовьте комплекс дидактических средств для оценки усвоения знаний, способов действий и опыта творчества восьмиклассников по теме «Элементы электростатики».

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ).

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Образовательный результат	Оценка сформированности компетенции (в баллах)		
			Пороговый	Продвинутый	Высокий
ОПК-5	ОПК-5.2. Умеет применять инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся	Высокий: полное соответствие подготовленного инструментария предъявляемым требованиям. Продвинутый: соответствие подготовленного инструментария предъявляемым требованиям с незначительными недочетами. Пороговый: подготовленный комплекс дидактических средств соответствует предъявляемым требованиям при наличии одного-двух существенных недостатков	3	4	5

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде конференции по защите студентами своих индивидуальных (проектных) заданий по подготовке программ различного уровня для разных возрастных категорий обучающихся. В процессе подготовки индивидуального задания преподаватель имеет возможность организовать само- и взаимооценивание проектов еще на стадии их подготовки.

Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Подготовить программу элективного курса по частным вопросам (тема определяется индивидуально для каждого студента) школьного курса физики
2. Подготовит программу факультативного курса по частным вопросам (тема определяется для каждого студента индивидуально) школьного курса физики
3. Подготовить программу работы школьного физического кружка.
4. Поставить демонстрационный эксперимент по частным вопросам (тема определяется индивидуально для каждого студента) школьного курса физики.
5. Подготовить комплекс дидактических средств для отработки ключевых умений учащихся в рамках предложенной темы школьного курса физики (тема определяется индивидуально для каждого студента).
6. Подготовить комплекс дидактических средств для развития продуктивного мышления учащихся в рамках предложенной темы школьного курса физики (тема определяется индивидуально для каждого студента).
7. Подготовить комплекс наглядных средств для формирования ключевых теоретических обобщений в рамках предложенной темы школьного курса физики (тема определяется индивидуально для каждого студента).
8. Разработать проект урока изучения нового материала по названным темам школьного курса физики (тема определяется индивидуально для каждого студента).
9. Разработать проект урока решения типовых задач по названным темам школьного курса физики (тема определяется индивидуально для каждого студента).
10. Разработать проект урока решения нестандартных задач по названным темам школьного курса физики (тема определяется индивидуально для каждого студента)
11. Разработать проект урока обобщения и систематизации знаний по названным темам школьного курса физики (тема определяется индивидуально для каждого студента).
12. Разработать задания для самостоятельной работы учащихся со справочной и дополнительной литературой по названным темам школьного курса физики (тема определяется индивидуально для каждого студента).
13. Разработать проект нестандартного урока для развития творческих способностей учащихся по названным темам школьного курса физики (тема определяется индивидуально для каждого студента).
14. Составить задания для проверки знаний и умений учащихся по частным вопросам школьного курса физики (тема определяется индивидуально для каждого студента).
15. Разработать темы проектов по частным вопросам школьного курса физики.

Из каждого представленного в перечне индивидуального задания можно сформировать полный кейс заданий, меняя тему школьного курса, возрастную категорию обучающихся и параметры.

Оценочный лист к типовому заданию.

Проверяем подготовленную студентом программу курса, с определенными, заданными в индивидуальном задании, параметрами.

Оценочный лист № 1

Формальная экспертиза (структура и оформление работы) – 20% работы		
Титульный лист оформлен в соответствии с требованиями		Оформление титульного листа не соответствует требованиям
Запланированы результаты входного контроля		Отсутствуют результаты входного контроля
Запланированы результаты итогового контроля		Отсутствуют результаты итогового контроля
Четко сформулированы цели и задачи программы		Цели и задачи отсутствуют
Тематическое планирование оформлено в соответствии с требованиями локальных актов		Тематическое планирование не соответствует требованиям/ В работе отсутствует требуемая структура
В программе описаны (представлены) способы организации учебной деятельности		Способы организации учебной деятельности не описаны
В программе определены способы, инструменты, виды итогового контроля		Не определены способы, инструменты и виды итогового контроля

Презентация продукта – 20% работы

Продемонстрировано свободное владение материалом	----------	Допущены фактические ошибки, свидетельствующие о поверхностном изучении материала
Профессионально грамотная речь, осознанное оперирование специальным терминологическим аппаратом		Проблемы с использованием специального терминологического аппарата

Рациональное сопровождение публичного выступления средствами мультимедийных презинтационных технологий		Представленная презентация работы затруднила восприятие информации
Логичность представления материала		Изложение материала не структурировано, расплывчато
Даны ответы на вопросы, возникшие в процессе представления программы		Не получены ответы на вопросы на верификацию, на дискредитацию и т.д.

Содержательная экспертиза- 60% работы

Формулировки результатов программы конкретны		Формулировки расплывчаты, требуют дополнения и конкретизации
Предметные результаты сформулированы в соответствии с ФГОС ООО		Предметные результаты не сформулированы или не соответствуют стандарту
Личностные результаты сформулированы в соответствии с ФГОС ООО		Личностные результаты не сформулированы или не соответствуют стандарту
Метапредметные результаты сформулированы в соответствии с ФГОС ООО		Метапредметные результаты не сформулированы или не соответствуют стандарту
Запланированных знаниевых результатов достаточно для формирования планируемых умений		Знаниевые результаты не запланированы или их не достаточно для формирования планируемых умений
Запланированные умений достаточно для получения опыта практической деятельности		Умения не запланированы или их не достаточно для получения опыта практической деятельности
Выбранный способ реализации деятельности соответствует возрастным особенностям, актуальному уровню развития, особенностям организации учебного процесса в образовательном учреждении		Выбранный способ реализации деятельности не соответствует возрастным особенностям, актуальному уровню развития, особенностям организации учебного процесса в образовательном учреждении
Содержание теоретических занятий позволяет сформировать планируемые знаниевые результаты		Запланированное содержание теоретических занятий не позволяет сформировать планируемые знаниевые результаты
Содержание практических занятий позволяет сформировать планируемые умения		Содержание практических занятий не позволяет сформировать планируемые умения (или делают это частично)
Запланированное количество часов по программе является необходимым и достаточным для освоения заявленного содержания		Запланированное количество часов по программе не достаточным для освоения заявленного содержания или количество избыточно
Запланированные виды деятельности педагога (технологии, техники, методики) позволяют сформировать заявленные образовательные результаты		Запланированные виды деятельности педагога (технологии, техники, методики) не позволяют сформировать заявленные образовательные результаты
Способы организации учебной деятельности соответствуют виду запланированного опыта практической деятельности, направленной на формирование результатов		Способы организации учебной деятельности не соответствуют виду запланированного опыта практической деятельности, направленной на формирование результатов
Содержание дидактических материалов позволяет сформировать планируемые результаты всех типов		Содержание дидактических материалов не соответствует формируемым результатам всех типов
Определено количество предъявлений материала для формирующего оценивания		Не определено количество предъявлений материала для формирующего оценивания или количество предъявлений не достаточно
Определено количество и точки контроля для суммирующего оценивания		Не определено количество и точки контроля для суммирующего оценивания или их не достаточно
Выбранные способы контроля позволяют эффективно оценивать достижение планируемых результатов		Выбранные способы контроля не позволяют эффективно оценивать достижение планируемых результатов
Выбранные или разработанные инструменты контроля (бланки наблюдений, модельные ответы, аналитические шкалы) соответствуют критериям		Выбранные или разработанные инструменты контроля (бланки наблюдений, модельные ответы, аналитические шкалы) не соответствуют критериям

Критерии оценивания соответствую предложенным локальным актам образовательного учреждения		Критерии оценивания не соответствую предложенным локальным актам образовательного учреждения

Возможно проведение экспертной оценки предложенной программы по экспертным листам:

Формальная экспертиза (проводится в момент сдачи программы, является допуском). На данном этапе преподавателем может быть организована само- и взаимопроверка представленных проектов.

Оценочный лист № 2

Критерий	Оценка соответствия	
	соответствует	не соответствует
Титульный лист оформлен в соответствии с требованиями		
Запланированы результаты входного контроля		
Запланированы результаты итогового контроля		
Четко сформулированы цели и задачи программы		
Тематическое планирование оформлено в соответствии с требованиями локальных актов		
Структура представленной программы соответствует требованиям		
	Проект допущен к защите	Проект необходимо доработать

Содержательная экспертиза

Критерий	Оценка соответствия \ балл		
	соответствует	соответствует в половине и более случаев	не соответствует \ соответствует менее чем в половине случаев
Этап 1			
Формулировки результатов конкретны	2		экспертиза завершена
Формулировки результатов диагностичны (если результаты компетентностные, однозначно указывают на деятельность, ее объект и контекст)	2	1	экспертиза завершена
Имеется однозначное указание на целевую группу программы	1		0
Предметные, личностные, метапредметные результаты сформулированы на основе (в соответствии с) ФГОС ООО	1		экспертиза завершена
Показатели оценки результатов позволяют зафиксировать заявленные результаты	2	1	экспертиза завершена
Отсутствуют избыточные показатели	2	1	0
Заявленные форма и метод оценки адекватны показателям	2	1	экспертиза завершена
Определено количество предъявлений материала для формирующего оценивания	2	1	0
Определено количество и точки контроля для суммирующего оценивания	2	1	0
Выбранные способы контроля позволяют эффективно оценивать достижение планируемых результатов	2	1	0
Выбранные или разработанные инструменты контроля (бланки наблюдений, модельные ответы, аналитические шкалы) соответствуют критериям	2	1	0
Критерии оценивания соответствую предложенным локальным актам образовательного учреждения	2	1	0
Оценочные средства позволяют провести оценку сформированности заявленных результатов по заданным показателям и указанным способом	2	1	экспертиза завершена
От 0-8 баллов – компетенции не сформированы, От 8-26 баллов – продолжить экспертизу			
Этап 2			

Промежуточные результаты сформулированы конкретно и понимаются однозначно; формулировка соответствует виду образовательного результата	2	1	экспертиза завершена
Выбранный способ реализации деятельности соответствует возрастным особенностям, актуальному уровню развития, особенностям организации учебного процесса в образовательном учреждении	2	1	экспертиза завершена
Планируемых умений достаточно для осуществления деятельности	2		0
Планируемых знаний достаточно для формирования умений	2		0
Отсутствуют избыточные промежуточные результаты	1		0
Содержание теоретического обучения и лабораторные работы позволяют сформировать запланированные знания	2	1	0
Содержание практических занятий позволяет сформировать запланированные умения	2	1	0
Самостоятельная работа сформулирована как указание на дидактическую единицу, деятельность обучающегося по ее освоению и продукт его учебной деятельности	2	1	0
Отсутствует избыточное содержание	1		0
Запланированный ресурс учебного времени является необходимым и достаточным для освоения заявленных единиц содержания на заявленном уровне и в заявленных формах организации образовательного процесса	2	1	0
Запланированные виды деятельности педагога (технологии, техники, методики) позволяют сформировать заявленные образовательные результаты	2	1	0
Способы организации учебной деятельности соответствуют виду запланированного опыта практической деятельности, направленной на формирование результатов	2	1	0
Содержание дидактических материалов позволяет сформировать планируемые результаты всех типов	2	1	0
Требования к материально-техническому обеспечению образовательного процесса конкретны и позволяют реализовать запланированное содержание	2	1	0
Общая сумма баллов выше 25 Проект допущен к защите	Общая сумма баллов меньше 25 Компетенции не сформированы		

Приложение

ЛИСТ ОЦЕНКИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ» С КОММЕНТАРИЯМИ ОТНОСИТЕЛЬНО КРИТЕРИЕВ И СТЕПЕНИ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

Предмет: Методика обучения физике					
Тема:					
Ф.И.О. студента:					
Ф.И.О., должность, звание руководителя:					
Дата защиты курсового проекта:					
Оценка:					
Ключ к шкале оценок: 5 - *означает, что утверждение слева справедливо* 4 - *означает, что утверждение слева справедливо до определенной степени* 3 - *означает, что утверждение справа справедливо до определенной степени* *2 - означает, что утверждение справа справедливо*					
	5	4	3	2	
I. Структура и оформление проекта					
Титульный лист оформлен в соответствии с требованиями					Титульный лист не соответствует отдельным требованиям
Оглавление оформлено в соответствии с требованиями					Оформление оглавления не соответствует отдельным требованиям
Материал основной части хорошо структурирован. При этом структура отражает логику проведенного исследования, этапы решения поставленных задач					Материал основной части структурирован не полностью, не отражает этапы решения поставленных задач
Оформление работы выполнено в соответствии с требованиями					Оформление работы не соответствует отдельным требованиям
Список литературы оформлен в соответствии с требованиями.					Оформление библиографии не отдельным соответствует требованиям
Цитирование организовано корректно					Цитирование организовано некорректно
Ссылки приведены корректно					Ссылки организованы некорректно
Объем работы соответствует требованиям					Объем работы не соответствует требованиям
II. Содержание проекта					
Введение содержит доказательство актуальности проведенного исследования; цель и задачи курсового проекта					Введение не раскрывает сути проведенного исследования, его актуальности; отсутствуют цели и задачи или они прописаны крайне некорректно.
Грамотно, четко и корректно изложен теоретический материал					Материал компилирован из различных источников. Отсутствует анализ источников и творческая обработка материала
Удачно подобраны задачи, детально рассмотрены методы их решения					Выбор задач случаен, приведенные решения поверхностны и не аргументированы
Тема раскрыта полностью, достигнуты поставленные цели и задачи				*	Тема не раскрыта полностью, поставленные цели и задачи не решены
III. Защита курсового проекта					
Показаны достаточная эрудиция и свободное владение материалом					Допущены фактические ошибки, свидетельствующие о поверхностном изучении материала
Профессионально грамотная речь, осознанное оперирование специальным терминологическим аппаратом					Проблема с использованием специального терминологического аппарата
Логичность представления материала					Изложение материала не структурировано, расплывчато
Даны ответы на все вопросы, возникшие в процессе защиты					Ответы на вопросы не даны или даны некорректно
Рациональное сопровождение публичного выступления (в том числе средствами мультимедийных презентационных технологий)					Представленная презентация работы затруднила восприятие информации
Сумма баллов по оценочному листу _____ Сумма баллов из отзыва руководителя_____ Общая сумма баллов _____ Руководитель_____(ФИО)					

Отзыв руководителя курсового проекта по дисциплине
«Методика обучения физике»
выполненного студентом 4 курса очной формы обучения
направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль: «Естествознание»
ФИО студента_____

Тема курсового проекта

Код компетенции	Компетенция	Оценка сформированности компетенции (в баллах)	
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	Пороговый - в курсовом проекте обоснована целесообразность и возможность использования определенной, одной или нескольких педагогических технологий в контексте рассматриваемой проблемы в соответствии с требованиями ФГОС;	3
		Продвинутый - в курсовом проекте обоснована целесообразность и возможность использования определенной (одной или нескольких педагогических технологий) в контексте рассматриваемой проблемы в соответствии с требованиями ФГОС; - продемонстрирована роль физики в формировании отдельных результатов (регулятивных, коммуникативных и познавательных УУД);	4
		Высокий - в курсовом проекте на конкретных примерах показана возможность использования конкретной педагогической технологии в контексте рассматриваемой проблемы; - продемонстрирована роль физики в формировании различных метапредметных результатов (регулятивных, коммуникативных и познавательных УУД);	5
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Пороговый - в методических материалах (технологические карты / конспекты уроков (мероприятий) и т.д.) курсового проекта нечетко отражены педагогические действия, направленные на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения	3
		Продвинутый в методических материалах (технологические карты / конспекты уроков (мероприятий) и т.д.) курсового проекта явно прослеживаются педагогические действия, направленные на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, при этом отражены не все образовательные результаты	4
		Высокий в методических материалах (технологические карты / конспекты уроков (мероприятий) и т.д.) курсового проекта явно выделены педагогические действия, направленные на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и способствующие повышению качества учебно-воспитательного процесса (материалы подготовлены с использованием информационно-коммуникационных технологий)	5
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	Пороговый умеет выделять и формулировать результаты образования обучающихся, способен привести примеры способов контроля и оценки результатов обучения	3
		Продвинутый умеет выделять и формулировать результаты образования обучающихся, курсовой проект содержит примеры способов контроля и оценки результатов обучения, способы выявления трудностей в обучении	4
		Высокий умеет выделять и формулировать результаты образования обучающихся, курсовой проект содержит примеры способов контроля и оценки результатов обучения, способы выявления трудностей в	5

Код компе тенции	Компетенция	Оценка сформированности компетенции (в баллах)	
		обучении и направления коррекционной работы со школьниками по преодолению трудностей в обучении.	
Общая сумма баллов			

Итоговая оценка курсового проекта: 56 – 70 баллов – «удовлетворительно»; 71 –85 баллов – «хорошо»; 86 –100 баллов – «отлично»

Примерная тематика курсовых проектов:

1. Формирование познавательного интереса у школьников на основе анализа проявления физических законов в природе
2. Реализация проектной технологии при изучении динамики
3. Обучение решению задач по статике с использованием материалов ЕГЭ
4. Проблема формирования положительной мотивации к изучению физики посредством использования подручных экспериментальных средств
5. Междисциплинарные проекты в процессе преподавания физики
6. Развитие творческих способностей учащихся в процессе организации внеклассной работы по физике
7. Изучение кинематики в профильной школе средствами технологии проблемного обучения
8. Моделирование и конструирование учебного оборудования в процессе обучения физике как средство развития познавательной потребности учащихся
9. Использование компьютерных моделей при проведении факультативных занятий по физике
10. Методические аспекты изготовления и использования самодельных приборов на уроках физики в школе
11. Использование простых опытов на уроках физики в разделе «Механика»
12. Интеграция физики и биологии в классах естественно-научного профиля
13. Постановка демонстрационного эксперимента по теме: «Тепловые явления»
14. Проблема формирования у школьников мотивации к учению и экспериментальных умений посредством изготовления самодельных приборов
15. Изучение геометрической оптики в средней школе с использованием средств ИКТ
16. Педагогические условия эффективности дистанционного лабораторного практикума по физике
17. Проблема организации групповой деятельности школьников в системе обучения физике
18. Воспитательные аспекты процесса обучения физике в школе
19. Использование игровых технологий в процессе обучения физике
20. Межпредметные проекты в предпрофильной подготовке учащихся по физике
21. Проблемы проверки и оценки работ учащихся: виды, содержание, тенденции развития
22. Историко-библиографический подход в обучении физике
23. Пропедевтика физики в начальной школе через внеурочную деятельность
24. Формирование исследовательских умений во внеурочной деятельности по физике
25. Формирование знаний по физике и роль демонстрационного подхода в развитии мышления обучающихся
26. Самодельные дидактические материалы и их применение в процессе преподавания физики
27. Формирование коммуникативных УУД в процессе внеурочной деятельности по физики
28. Активизация познавательного интереса учащихся на уроках физики с использованием ИКТ.