

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра общенаучных дисциплин

Авторы-составители: **Шестакова Лидия Геннадьевна**

Рабочая программа дисциплины

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИКИ

Код УМК 102053

Утверждено
Протокол №3
от «20» ноября 2024 г.

Пермь, 2024

1. Наименование дисциплины

Методика обучения и воспитания в области физики

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление подготовки: **44.03.05** Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
направленность Математика и Физика

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Методика обучения и воспитания в области физики** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (направленность : Математика и Физика)

УК.6 Способен управлять своими ресурсами, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития

Индикаторы

УК.6.2 Управляет собственными ресурсами (тайм-менеджмент, стресс-менеджмент, самопрезентация)

ОПК.2 способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

Индикаторы

ОПК.2.1 осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными документами в сфере образования

ПК.1 осуществляет педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования

Индикаторы

ПК.1.1 планирует и проводит учебные занятия в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ПК.1.3 разрабатывает и применяет учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса

4. Объем и содержание дисциплины

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (направленность: Математика и Физика)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	10,11
Объем дисциплины (з.е.)	6
Объем дисциплины (ак.час.)	216
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	84
Проведение лекционных занятий	42
Проведение практических занятий, семинаров	42
Самостоятельная работа (ак.час.)	132
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (4) Итоговое контрольное мероприятие (2)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (10 триместр) Экзамен (11 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Методика обучения физике как педагогическая наука. Физика как учебный предмет.

Введение. Теория и методика обучения физике как педагогическая наука: предмет, задачи и методы исследования; связь с другими науками. Цели, задачи и принципы преподавания физики в школе. Межпредметные связи в изучении физики. Дидактические и методические принципы отбора содержания физического образования школы. Содержание и структура систематического курса физики школы. Нормативно-правовые документы, регламентирующие организации учебного процесса по физике. Формирование физических понятий. Деятельность учителя физики по формированию научного мировоззрения.

Формы и методы организации учебного процесса по физике. Урок физики.

Современный урок физики. Структура уроков физики разных типов. Индивидуализация и дифференциация обучения физике. Особенности методов обучения физике. Взаимосвязь методов обучения и методов научного познания при обучении физике. Развивающее обучение. Проблемное обучение.

Средства обучения и методика их применения в учебном процессе. Кабинет физики.

Средства обучения. Учебник и учебное пособие по физике. Кабинет физики. Лабораторное оборудование. Обеспечение безопасности обучающихся. Демонстрационный эксперимент на уроке физики.

Планирование учебно-воспитательной работы учителя физики. Средства оценивания.

Формирующее оценивание.

Планирование работы учителем. Годовой и тематический планы.

План и конспект урока. Планирование и методика проведения уроков:

- лабораторных работ;
- физического практикума;
- обобщающих занятий.

Внеклассная работа по физике. Учебные экскурсии по физике. Кружки по физике и технике. Вечера и конференции по физике и технике. Олимпиады по физике.

Контроль и оценка результатов обучения. Методы, формы и средства проверки знаний и умений учащихся по физике, критерии оценки знаний, умений и навыков по физике. Оценивание УУД. Формирующее оценивание.

Подготовка обучающихся к ОГЭ и ЕГЭ

Научно - методический анализ понятий и законов курса физики школы. Методика преподавания разделов физики.

Физические методы изучения природы.

Объекты изучения физики: явления, тело вещество и физическое поле. Методические особенности рассмотрения разделов школьного курса физики:

- механики;
- молекулярной физики и термодинамики;
- электродинамики;
- оптики;
- квантовой физики.

Организация самостоятельной работы по физике. Виды самостоятельной работы, способы организации деятельности учащихся. Формы организации самостоятельной работы по физике.

Использование информационных технологий в обучении физике.

Компьютерные и информационные технологии обучения физике. Возможности и риски их использования. Цифровые ресурсы для организации контроля, самостоятельной работы обучающихся, дифференциации и индивидуализации обучения. Виртуальные лабораторные работы, учебные ресурсы. ФГИС "Моя школа".

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторные занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Ермолаева, М. Г. Современный урок: анализ, тенденции, возможности : учебно-методическое пособие / М. Г. Ермолаева. — Санкт-Петербург : КАРО, 2024. — 160 с. — ISBN 978-5-9925-0229-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/134404.html>
2. Абушкин, Х. Х. Методика проблемного обучения физике : учебник для вузов / Х. Х. Абушкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 169 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05054-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/556828>
3. Воробьева, С. В. Современные средства оценивания результатов обучения в общеобразовательной школе : учебник для вузов / С. В. Воробьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 770 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09241-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/562538>

Дополнительная:

1. Методика обучения физике. Школьный физический эксперимент : учебное пособие / Е. В. Донскова, Т. В. Клеветова, А. М. Коротков, Н. Ф. Полях. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2018. — 143 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/74235.html>
2. Жавнерчик, В. Э. Справочник по математике и физике / В. Э. Жавнерчик, Л. И. Майсеня, Ю. И. Савилова. — 3-е изд. — Минск : Вышэйшая школа, 2022. — 400 с. — ISBN 978-985-06-3386-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/129956>
3. Пролыгина, Н. В. Методика применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе : учебное пособие / Н. В. Пролыгина, А. С. Шуляк. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2023. — 176 с. — ISBN 978-985-895-121-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/134082.html>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://window.edu.ru> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования

<http://www.pedlib.ru> Педагогическая библиотека

<https://stepik.org/course/83065/info> Современные технологии обучения и воспитания

<http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, РИНЦ

www.antiplagiat.ru Система Антиплагиат

<https://static.edsoo.ru/projects/fop/index.html> Федеральные образовательные программы

<https://myschool.edu.ru/> ФГИС "Моя школа"

<https://elibrary.ru/item.asp?id=26638519> ФОРМИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ОБУЧЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ШКОЛЫ

<http://www.iprbookshop.ru> Электронная библиотечная система IPRbooks

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Методика обучения и воспитания в области физики** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

В преподавании используются мультимедийные средства (подробный перечень приведен в приложении).

– Офисные пакеты программного обеспечения.

– Электронные образовательные ресурсы.

– Презентации для проведения лекций.

Организуется целенаправленная работа студентов со следующими сайтами

Электронная библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru> (вузом заключен договор)

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, РИНЦ: <http://elibrary.ru>

Система Антиплагиат: <http://www.antiplagiat.ru>

Целенаправленная работа образовательными сайтами, цифровыми ресурсами, подготовка и использование презентаций как преподавателем, так и студентами на разных видах учебных занятий и для достижения различных целей: на лекциях, практических и семинарских занятиях, защите, конференции и др.

Формирование представлений об электронных библиотеках, РИНЦ, сайте «Антиплагиат».

Специального программного обеспечения не требуется.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Методика обучения и воспитания в области физики» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- учебные аудитории для проведения лекционных занятий, оснащенные учебной мебелью, доской, мультимедийным оборудованием (стационарным или переносным);
- учебные аудитории для проведения практических занятий, оснащенные учебной мебелью, аудиторной доской, мультимедийным оборудованием (стационарным или переносным); компьютерный класс, с доступом в Интернет.

Помещение библиотеки СГПИ филиал ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся оснащено:

компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду ПГНИУ (ЕТИС (student.psu.ru)).

Библиотека оборудована: специализированной мебелью, меловой доской, проектором, экраном, компьютерами, ноутбуками, телевизором.

Все компьютеры, установленные в помещении библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice;

Kaspersky Endpoint Security for Business;

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»;

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Методика обучения и воспитания в области физики**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

УК.6

Способен управлять своими ресурсами, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
УК.6.2 Управляет собственными ресурсами (тайм- менеджмент, стресс- менеджмент, самопрезентация)	Знает требования к нормам времени. Умеет выстраивать урок в соответствии с нормами времени, представить свои результаты. Владеет приемами управления ресурсами. (Управляет собственными ресурсами (тайм-менеджмент, стресс-менеджмент, самопрезентация)	Неудовлетворительно Не знает требования к нормам времени. Не умеет выстраивать урок в соответствии с нормами времени, представить свои результаты. не владеет приемами управления ресурсами. Удовлетворительно Знает требования к нормам времени. В основном умеет выстраивать урок в соответствии с нормами времени, представить свои результаты. Частично владеет приемами управления ресурсами. Хорошо Знает требования к нормам времени. Умеет выстраивать урок в соответствии с нормами времени, представить свои результаты. В основном владеет приемами управления ресурсами. Отлично Знает требования к нормам времени. Умеет выстраивать урок в соответствии с нормами времени, представить свои результаты. Владеет приемами управления ресурсами.

ОПК.2

способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ОПК.2.1 осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными документами в сфере образования	Знает нормативные документы в сфере образования, программы по физике. Умеет осуществлять обучение физике в соответствии с нормативными документами. Владеет приемами осуществления обучения	Неудовлетворительно Не знает нормативные документы в сфере образования, программы по физике. Не умеет осуществлять обучение физике в соответствии с нормативными документами. не владеет приемами осуществления обучения физике Удовлетворительно

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
	физике (осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными документами в сфере образования)	Удовлетворительно Знает нормативные документы в сфере образования, программы по физике. В основном умеет осуществлять обучение физике в соответствии с нормативными документами. Частично владеет приемами осуществления обучения физике Хорошо Знает нормативные документы в сфере образования, программы по физике. В основном умеет осуществлять обучение физике в соответствии с нормативными документами. Владеет приемами осуществления обучения физике Отлично Знает нормативные документы в сфере образования, программы по физике. Умеет осуществлять обучение физике в соответствии с нормативными документами. Владеет приемами осуществления обучения физике

ПК.1

осуществляет педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ПК.1.1 планирует и проводит учебные занятия в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Знает школьный курс физики и программу по физике, нормативные требования. Умеет планировать и проводить учебные занятия по физике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Владеет приемами планирования и организации обучения физике. (планирует и проводит учебные занятия в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов)	Неудовлетворительно Не знает школьный курс физики и программу по физике, нормативные требования. Не умеет планировать и проводить учебные занятия по физике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. не владеет приемами планирования и организации обучения физике. Удовлетворительно Знает школьный курс физики и программу по физике, нормативные требования. В основном умеет планировать и проводить учебные занятия по физике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		Удовлетворительно Частично владеет приемами планирования и организации обучения физике. Хорошо Знает школьный курс физики и программу по физике, нормативные требования. Умеет планировать и проводить учебные занятия по физике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. В основном владеет приемами планирования и организации обучения физике. Отлично Знает школьный курс физики и программу по физике, нормативные требования. Умеет планировать и проводить учебные занятия по физике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Владеет приемами планирования и организации обучения физике.
ПК.1.3 разрабатывает и применяет учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса	Знает требования к учебно-методическим материалам. Умеет разрабатывать и применять учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса. Владеет приемами разработки и применения учебно-методических материалов при реализации образовательного процесса. (разрабатывает и применяет учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса)	Неудовлетворительно Не знает требования к учебно-методическим материалам. Не умеет разрабатывать и применять учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса. Не владеет приемами разработки и применения учебно-методических материалов при реализации образовательного процесса. Удовлетворительно Знает требования к учебно-методическим материалам. В основном умеет разрабатывать и применять учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса. Частично владеет приемами разработки и применения учебно-методических материалов при реализации образовательного процесса. Хорошо Знает требования к учебно-методическим материалам. Умеет разрабатывать и применять учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса.

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		Хорошо В основном владеет приемами разработки и применения учебно-методических материалов при реализации образовательного процесса. Отлично Знает требования к учебно-методическим материалам. Умеет разрабатывать и применять учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса. Владеет приемами разработки и применения учебно-методических материалов при реализации образовательного процесса.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Методика обучения физике как педагогическая наука. Физика как учебный предмет. Входное тестирование	Знает общие положения педагогики, физики. Умеет использовать общие положения педагогики, физики.
ОПК.2.1 осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными документами в сфере образования	Методика обучения физике как педагогическая наука. Физика как учебный предмет. Защищаемое контрольное мероприятие	Знает нормативные документы в сфере образования, программы по физике, цели, задачи методики. Умеет анализировать нормативные документы и основные положения методики. Владеет приемами работы с основными документами, используемыми в обучении физике
УК.6.2 Управляет собственными ресурсами (тайм-менеджмент, стресс-менеджмент, самопрезентация)	Формы и методы организации учебного процесса по физике. Урок физики. Защищаемое контрольное мероприятие	Знает требования к нормам времени; формы и методы обучения, структуру урока физики, требования к конспекту. Умеет разрабатывать урок в соответствии с нормами времени, поставленной целью, представить свои результаты. Владеет приемами презентации своих разработок.

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
УК.6.2 Управляет собственными ресурсами (тайм-менеджмент, стресс-менеджмент, самопрезентация) ОПК.2.1 осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными документами в сфере образования ПК.1.3 разрабатывает и применяет учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса	Средства обучения и методика их применения в учебном процессе. Кабинет физики. Итоговое контрольное мероприятие	Знает нормативные документы в сфере образования, программы по физике; нормам времени; учебно-методическим материалам. Умеет осуществлять обучение физике в соответствии с нормативными документами; выстраивать урок в соответствии с нормами времени, представить свои результаты; . разрабатывать и применять учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса. Владеет приемами осуществления обучения физике; приемами управления ресурсами; разработки и применения учебно-методических материалов при реализации образовательного процесса.

Спецификация мероприятий текущего контроля

Методика обучения физике как педагогическая наука. Физика как учебный предмет.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставаемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Умеет использовать общие положения педагогики, физики.	5
Знает общие положения педагогики, физики.	5

Методика обучения физике как педагогическая наука. Физика как учебный предмет.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставаемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Знает нормативные документы в сфере образования, программы по физике, цели, задачи методики.	10
Владеет приемами работы с основными документами, используемыми в обучении физике	10
Умеет анализировать нормативные документы и основные положения методики.	10

Формы и методы организации учебного процесса по физике. Урок физики.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставаемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Знает требования к нормам времени; формы и методы обучения, структуру урока физики, требования к конспекту.	10
Владеет приемами презентации своих разработок.	10
Умеет разрабатывать урок в соответствии с нормами времени, поставленной целью, представить свои результаты.	10

Средства обучения и методика их применения в учебном процессе. Кабинет физики.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Знает нормативные документы в сфере образования, программы по физике; нормам времени; учебно-методическим материалам.	10
Индивидуальное задание	10
Умеет осуществлять обучение физике в соответствии с нормативными документами; выстраивать урок в соответствии с нормами времени, представить свои результаты; . разрабатывать и применять учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса.	10
Владеет приемами осуществления обучения физике; приемами управления ресурсами; разработки и применения учебно-методических материалов при реализации образовательного процесса.	10

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
----------------------------	----------------------------------	---

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ПК.1.3 разрабатывает и применяет учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса	Планирование учебно-воспитательной работы учителя физики. Средства оценивания. Формирующее оценивание. Защищаемое контрольное мероприятие	Знает требования к учебно-методическим материалам для организации учебно-воспитательной работы по физике, средствам оценивания, формирующему оцениванию. Умеет разрабатывать и применять учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса. Владеет приемами разработки и применения учебно-методических материалов при реализации образовательного процесса.
ПК.1.1 планирует и проводит учебные занятия в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Научно - методический анализ понятий и законов курса физики школы. Методика преподавания разделов физики. Защищаемое контрольное мероприятие	Знает школьный курс физики и программу по физике (по отдельным разделам), нормативные требования. Умеет планировать и проводить учебные занятия по физике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Владеет приемами планирования и организации обучения физике.
УК.6.2 Управляет собственными ресурсами (тайм-менеджмент, стресс-менеджмент, самопрезентация) ОПК.2.1 осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными документами в сфере образования ПК.1.1 планирует и проводит учебные занятия в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов ПК.1.3 разрабатывает и применяет учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса	Итоговый контроль. Итоговое контрольное мероприятие	Знает нормативные документы в сфере образования, программы по физике; школьный курс физики и программу по физике; нормам времени; учебно-методическим материалам. Умеет планировать и проводить учебные занятия физике в соответствии с нормативными документами и ФГОС; выстраивать урок в соответствии с нормами времени, представить свои результаты; . разрабатывать и применять учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса. Владеет приемами планирования, организации и осуществления обучения физике; приемами управления ресурсами; разработки и применения учебно-методических материалов при реализации образовательного процесса.

Спецификация мероприятий текущего контроля

Планирование учебно-воспитательной работы учителя физики. Средства оценивания.

Формирующее оценивание.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставаемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Владеет приемами разработки и применения учебно-методических материалов при реализации образовательного процесса.	10
Умеет разрабатывать и применять учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса.	10
Знает требования к учебно-методическим материалам для организации учебно-воспитательной работы по физике, средствам оценивания, формирующему оцениванию.	10

Научно - методический анализ понятий и законов курса физики школы. Методика преподавания разделов физики.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставаемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Знает школьный курс физики и программу по физике (по отдельным разделам), нормативные требования.	10
Владеет приемами планирования и организации обучения физике.	10
Умеет планировать и проводить учебные занятия по физике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	10

Итоговый контроль.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставаемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Знает нормативные документы в сфере образования, программы по физике; школьный курс физики и программу по физике; нормам времени; учебно-методическим материалам.	10
Индивидуальное задание	10
Умеет планировать и проводить учебные занятия физике в соответствии с нормативными документами и ФГОС; выстраивать урок в соответствии с нормами времени, представить свои результаты; . разрабатывать и применять учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса.	10
Владеет приемами планирования, организации и осуществления обучения физике; приемами управления ресурсами; разработки и применения учебно-методических материалов при реализации образовательного процесса.	10