

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАЗВИВАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ

**1. Цель учебной дисциплины (модуля)** – формирование у слушателей умения и компетенций, позволяющих применять развивающие методы обучения физике на практике, осуществлять преподавательскую деятельность в условиях модернизации системы образования.

**2. Требования к уровню освоения учебной дисциплины (модуля).**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
<p>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>ИОПК-2.1 Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования ИОПК-2.2 Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся ИОПК-2.3 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ценностные основы образования и профессиональной деятельности;</li> <li>- методологию педагогических исследований проблем образования;</li> <li>- теории и технологии обучения, воспитания, духовно-нравственного развития личности;</li> <li>- способы профессионального самопознания и саморазвития;</li> <li>- содержание, методы и формы организации учебной деятельности на уроках физики в средних учебных заведениях;</li> <li>- содержание основных разделов школьного курса физики</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать в педагогическом взаимодействии особенности индивидуального развития учащихся;</li> <li>- проектировать учебно-воспитательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;</li> <li>- создавать комфортную образовательную среду;</li> <li>- использовать в учебно-воспитательном процессе современные образовательные ресурсы;</li> <li>- организовывать внеурочную образовательную деятельность учащихся;</li> <li>- организовывать практическую деятельность учащихся;</li> <li>- организовывать познавательную</li> </ul>
<p>ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач</p>	<p>ИПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК-1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные образовательные ресурсы;</li> <li>- организовывать внеурочную образовательную деятельность учащихся;</li> <li>- организовывать практическую деятельность учащихся;</li> <li>- организовывать познавательную</li> </ul>
<p>ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для</p>	<p>ИПК-3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать познавательную</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ИПК-3.2 образовательный социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	<p>деятельность учащихся на разных формах учебных занятий.</p> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами ориентации в профессиональных источниках информации;</li> <li>- способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения;</li> <li>- способами проектной и исследовательской деятельности в образовании;</li> <li>- способами совершенствования профессиональных знаний и умений</li> </ul>

### 3. Содержание учебной дисциплины (модуля).

#### Раздел 1. Развивающее обучение как основа реализации целей профильного среднего образования.

Введение. Общая характеристика развивающих технологий (технология проблемного обучения, исследовательский метод в обучении, технология критического мышления и пр.).

Обновлённые федеральные государственные образовательные стандарты. Федеральная основная образовательная программа. Универсальные учебные действия и умения. Возможности учебного предмета «физика» в их формировании.

#### Раздел 2. Современные результаты образовательного процесса.

Развитие теории деятельности в современном образовании. Структурные элементы теории деятельности. Формирование деятельностных результатов – универсальных учебных действий (УУД). Подбор и разработка способов формирования УУД. Результаты проблемного обучения. Разработка и организация элементов совместного решения проблем на уроках физики. Карты проблемных уроков. Разработка критериальных способов оценки регулятивных УУД, информационной, исследовательской компетенций.

#### Раздел 3. Эвристический, проектный, исследовательский методы.

Основоположники метода проектов (Д. Дьюи, У.Х. Килпатрик). Метод проектов как практико-ориентированная технология в зарубежной и советской школе. Применение проектного метода обучения в современной школе. Разработка уроков-проектов по физике.

Исследовательский метод в обучении физике. Организация исследования во внеурочном пространстве, анализ элективных курсов. Планирование и организация уроков-исследований.

Элементы исследования на уроках физики. Урок типа «Черный ящик».

### 4. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины (модуля).

#### 4.1. Литература по учебной дисциплине (модулю):

1. Хуторской, А. В. Педагогическая инноватика : учебное пособие для вузов / А. В. Хуторской. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2010. – 252, [3] с.

2. Власова, А. А. Теория и методика обучения физике. Организация обучающих экскурсий по физике : учебно-методическое пособие для учителей и студентов педвузов / А. А. Власова, Е. А. Румбешта ; Томский государственный педагогический университет (ТГПУ). – Томск : Изд-во ТГПУ, 2006. – 107 с.
3. Румбешта, Е. А. Теория и методика обучения физике. Современные технологии в обучении физике : учебно-методическое пособие для учителей школ и студентов педвузов /Е. А. Румбешта, Т. В. Альникова ; Томский государственный педагогический университет (ТГПУ). – Томск : Изд-во ТГПУ, 2008. – 175 с.
4. Румбешта, Е. А. Современные образовательные технологии в практике учебных учреждений : учебно-методическое пособие / Е. А. Румбешта, А. А. Власова ; Томский государственный педагогический университет (ТГПУ) ; под ред. Е. А. Румбешты, А. А. Власовой. – Томск : Изд-во ТГПУ, 2014. – 90 с.

#### **4.2. Интернет-ресурсы по учебной дисциплине (модулю):**

1. Айбукс : электронно-библиотечная система. - URL: <http://ibooks.ru>
2. Электронная библиотека НБ ТГПУ. - URL: <https://libserv.tspu.edu.ru>
3. Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <http://e.lanbook.com>
4. IPR SMART : электронно-библиотечная система. - URL: <http://iprbookshop.ru>

#### **5. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации слушателей по учебной дисциплине (модулю).**

##### **5.1. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации.**

1. Объяснительно-иллюстративный метод. Пример планирования урока.
2. Проектные технологии в обучении физике. Пример (Изучение F тр.).
3. Проблемное обучение. Пример организации урока физики как проблемного.
4. Исследовательский метод обучения физике. Пример.
5. Образовательная экскурсия как составляющая предпрофильной подготовки.
6. Способы обобщения физического материала. Урок-обобщение по физике. Пример.
7. Формы организации учебных занятий по физике. Особенности организации обучения на разных формах.
8. Значение вводных уроков по физике для развития мотивации учащихся.
9. Современные средства оценивания. Пример.
10. Выбор технологий обучения в зависимости от возможностей и особенностей учащихся
11. Создание здоровьесберегающей среды на уроках физики.
12. Изучение моделей в школьном курсе. Способы построения моделей.
13. Технология критического мышления при работе с текстом учебника.
14. Технология обучения на основе опорных конспектов.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена:

Червонный М.А., д.пед.н., доцент, профессор кафедры физики и методики обучения физике