

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТОМСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ»

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор ТОИПКРО

_____ Ю.А. Чащина

« ____ » _____ 2025г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

**«Проектирование и реализация современного урока физики в усло-
виях реализации ФОП и ФГОС»**

Центр развития педагогического мастерства

Составители программы:

Ганьшина Анастасия Александровна,
старший преподаватель центра разви-
тия педагогического мастерства

г. Томск 2025

**Рассмотрено на заседании
ученого совета ТОИПКРО
Протокол № _____
«____» _____ 2025г.**

Согласовано:

**Проректор по учебно-методической и организационной работе
_____ Глухова Е.С.**

**Рассмотрено на заседании центра развития педагогического образования
Протокол № _____**

«____» _____ 20____ г.

**И.о. заведующего центром развития педагогического мастерства _____
Пырскова Д.С.**

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель: совершенствование профессиональной компетентности учителей физики в области освоения и реализации методов и технологий обучения по учебному предмету «Физика» в рамках обновленных ФГОС ООО и ФГОС СОО.

1.2. Планируемые результаты обучения:

Категория слушателей: учителя физики (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 №544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»))

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция. Обучение	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий.	Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность и т.п.
	Планирование и проведение учебных занятий	Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования	Использовать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

1.3. Категория слушателей: учителя физики.

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимые для освоения программы: К освоению программы повышения квалификации допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, а также лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование. Требования к опыту практической работы не предъявляются.

1.5. Форма обучения: очная.

1.6. Срок освоения программы: 40 часов.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, модулей и тем	Всего часов	Аудиторная работа		Внеаудитор- ная работа	Формы контроля
			Лекции	Практиче- ские занятия		
1	Входная диагностика	2		2		тестирова- ние
2	Базовая часть	10	6	4		
2.1	Приоритетные направле- ния развития государ- ственной политики в об- ласти образования	10	6	4		
2.1.1	Государственная политика в сфере основного общего и среднего образования	2	2			
2.1.2	Эффективное использова- ние здоровьесберегающих технологий в урочной дея- тельности	2	2			
2.1.3	Реализация воспитатель- ного компонента на уроке	2	2			
2.1.4	Профилактика эмоциональ- ного выгорания педагогов	2		2		
2.1.5	Промежуточная аттестация	2		2		зачет
3	Профильная часть	24	10	14		
3.1	Особенности урока фи- зики в условиях реализа- ции обновленных ФОП и ФГОС	24	10	14		
3.1.1	Федеральная образователь- ная программа по физике через призму обновленных ФГОС	2	2			
3.1.2	Эффективность урока че- рез применение современ- ных образовательных тех- нологий	4	2	2		
3.1.3	Структура и особенности урока физики в условиях реализации обновленных ФОП и ФГОС	4	2	2		

3.1.4	Структура урока с применением технологии проблемного (развивающего) обучения	4	2	2		
3.1.5	Использование цифровых сервисов на этапе мотивации и постановки проблемы	4		4		
3.1.6	Мультимодальная педагогика на различных этапах урока	4	2	2		
3.1.7	Промежуточная аттестация	2		2		зачет
4	Итоговая аттестация	4		4		
4.1	Конструирование современного урока физики согласно ФОП и ФГОС	4		4		зачет
	Итого	40	16	24		

2.2. Рабочая программа модулей

1. Входная диагностика

Форма входной диагностики – тестирование.

2. Базовая часть

Модуль 2.1. Приоритетные направления развития государственной политики в области образования

Тема 2.1.1. Государственная политика в сфере основного общего и среднего образования

Содержание теоретического курса: Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 г №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» и Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74223). Концепция преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы (Утверждена Решением Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации протокол от 3 декабря 2019 г. № ПК – 4 вн) о проблемах изучения и преподавания учебного предмета «Физика» (содержательного и методического характеров, материально-техническое оснащение, кадровые проблемы).

Тема 2.1.2. Эффективное использование здоровьесберегающих технологий в урочной деятельности

Содержание теоретического курса: Здоровье как ресурс развития системы образования. Понятие здоровья, его составляющие. Классификация факторов, влияющих на здоровье. Нормативное обеспечение здоровьесберегающей деятельности общеобразовательной организации. Здоровьесберегающие и здоровьесформирующие технологии в урочной деятельности в контексте учебного предмета «Физика».

Тема 2.1.3. Требования обновленных ФГОС к образовательным результатам обучающихся

Содержание теоретического курса: Изменения в требованиях обновленных ФГОС ООО и ФГОС СОО, предъявляемые к современным результатам обучения. Общая характеристика исследовательского, компетентностного и личностно-ориентированного подходов в обучении. Способы достижения метапредметных результатов обучения и их виды. Изменения структуры метапредметных результатов.

Тема 2.1.4. Реализация воспитательного компонента на уроках

Содержание теоретического курса: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года». Воспитание и социализация, концепция духовно-нравственного воспитания, примерная программа; интегрированность всех видов деятельности школьника: учебной, внеучебной. Обновление содержания деятельности классного руководителя в контексте обновленных ФГОС.

Тема 2.1.5. Профилактика эмоционального выгорания педагогов

Содержание практического курса: Работа в группах. Причины развития эмоционального выгорания педагогов. Физические, эмоциональные и социальные симптомы. Методы и приёмы профилактики СЭВ. Определение эмоционального выгорания у педагогов. Самовыявление степени выраженности СЭВ. Отработка приемов борьбы с СЭВ. Осознание, нахождение и снятие мышечных зажимов; определение и снятие излишнего напряжения.

Тема 2.1.6. Промежуточная аттестация по модулю

Промежуточная аттестация по модулю проводится в форме зачета в виде выполнения практической работы № 1 по теме: «Здоровьесберегающие технологии: умственный труд учащихся».

3. Профильная часть

Модуль 3.1. Особенности урока физики в условиях реализации обновленных ФОП и ФГОС

Тема 3.1.1. Федеральная образовательная программа по физике через призму обновленных ФГОС

Содержание теоретического курса: Составляющие ФОП. Содержание рабочей программы по физике. Связь программы с обновленными ФГОС. Федеральный перечень учебников. Реализация имеющихся учебно-методических комплексов.

Тема 3.1.2. Эффективность урока через применение современных образовательных технологий

Содержание теоретического курса: Современные направления развития образовательных технологий. Инновационные технологии. Технологии освоения новых видов учебной деятельности. Понятие, структура и свойства педагогической технологии. Классификация педагогических технологий. Проектирование педагогических технологий.

Содержание практического курса: Работа в группах по 4 человека. Разработка задания с использованием одной из новых технологий. Каждая группа презентует результаты своей работы и принимает участие в обсуждении результатов работы других групп.

Тема 3.1.3. Структура и особенности урока физики в условиях реализации обновленных ФОП и ФГОС

Содержание теоретического курса: Структура и особенности урока физики согласно ФГОС и ФОП. Методические основы построения современного урока. Рекомендации по конструированию учебного занятия. Этапы урока, планирование времени. Критерии современного урока.

Содержание практического курса: Работа в группах по 4 человека. Разработка урока по критериям. Каждая группа презентует результаты своей работы и принимает участие в обсуждении результатов работы других групп.

Тема 3.1.4. Структура урока с применением технологии проблемного (развивающего) обучения

Содержание теоретического курса: Цель применения технологии проблемного обучения. Структура урока с применением технологии проблемного обучения. Педагогический прием «Вызов» как мотивация к началу учебного процесса. Умения, нарабатываемые школьниками в процессе решения проблемы.

Содержание практического курса: Работа в группах по 4 человека: проектирование задания на основе технологии проблемного обучения. Каждая группа презентует результаты своей работы и принимает участие в обсуждении результатов работы других групп.

Тема 3.1.5. Использование цифровых сервисов на этапе мотивации и постановки проблемы

Содержание практического курса: Понятие цифровых инструментов и сервисов (Яндекс Доска и Опросникум). Регистрация и работа в сервисах и порталах для создания наглядных учебных материалов. Разработка наглядных учебных материалов. Работа в группах, кейс-задание: разработка заданий при помощи цифровых сервисов. Обсуждение работ других групп.

Тема 3.1.6. Мультимодальная педагогика на различных этапах урока

Содержание теоретического курса: Мультимодальная педагогика как оптимальная методологическая основа формирования предметных компетенций в контексте учебного предмета «Физика». Совмещение форматов подачи учебной информации. Усвоение информации путём большего сосредоточения на зрительных образах. Возможности использования приемов мультимодальной педагогики на различных этапах урока.

Содержание практического курса: Работа в группах по 4 человека: разработка задания с текстом физического содержания, направленного на визуальный канал восприятия информации. Обсуждение работ других групп.

Тема 3.1.7. Промежуточная аттестация по модулю

Промежуточная аттестация по модулю проводится в форме зачета в виде выполнения практической работы № 2 по теме: «Конструирование фрагмента урока с применением технологии проблемного (развивающего) обучения».

4. Итоговая аттестация

Итоговой формой контроля слушателей является зачет по теме: «Конструирование современного урока физики согласно ФОП и ФГОС» в виде итоговой работы.

2.3. Календарный учебный график

Наименование	Всего часов	Аудиторная работа				
		1 уч. день	2 уч. день	3 уч. день	4 уч. день	5 уч. день
Входная диагностика	2	2				
Теоретико-прикладное обучение	30	6	8	6	8	2
Промежуточная аттестация	4			2		2
Итоговая аттестация	4					4
ИТОГО:	40	8	8	8	8	8

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Входная диагностика

Форма: тестирование.

Описание: Входная диагностика по программе проводится в форме тестирования в электронном виде.

Требования к выполнению: Тестовые задания состоят из заданий с выбором одного или нескольких верных ответов, на выполнение дается 90 минут.

Измерительные материалы:

Примеры заданий:

1. Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример из второго столбца.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ

А) физическая величина

Б) единица физической величины

В) прибор для измерения физической величины

ПРИМЕРЫ

1) испарение воды

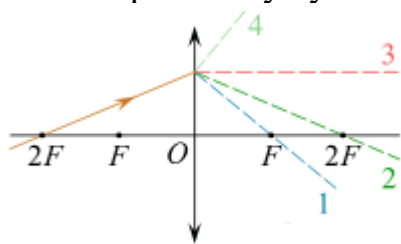
2) влажность воздуха

3) атмосфера

4) психрометр

5) миллиметр

2. На рисунке изображен ход луча, падающего на тонкую линзу с фокусным расстоянием F . Какая из линий — 1, 2, 3 или 4 — соответствует ходу прошедшего через линзу луча?



3. Основными задачами методики физики являются:

- все ответы правильные
- определение и систематическое совершенствование структуры и содержания школьного курса физики
- разработка и экспериментальная проверка наиболее эффективных методов и приемов обучения, воспитания и развития учащихся; разработка комплекта школьного учебного оборудования; разработка эффективных технологий изучения тем и разделов курса физики
- обоснование целей изучения физики в школе, разработка задач воспитания и развития школьников при изучении предмета
- изучение опыта преподавания физики в зарубежных странах

- нет правильного ответа

Полный комплект оценочных средств разрабатывается и утверждается в соответствии с локальным актом Института «Порядок проведения диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников и управленческих кадров Томской области».

Промежуточная аттестация по модулю 2.1. Приоритетные направления государственной политики в области образования

Форма: Зачет.

Описание: Промежуточная аттестация по модулю проводится в форме зачета в виде выполнения практической работы № 1 по теме: «Здоровьесберегающие технологии: умственный труд учащихся».

Требования к выполнению: Работа представляет написание эссе на тему «Здоровьесберегающие технологии: умственный труд учащихся». Объем не менее одного листа формата А4.

Измерительные материалы: Слушатели выполняют работу индивидуально. Необходимо высказать личное мнение с профессиональной точки зрения о вопросах, освещенных в статье:

«Дайте ребенку радость умственного труда, радость успеха в учении»

Учение — не механическая передача знаний от учителя к ребенку, а прежде всего человеческие отношения. Отношение ребенка к знаниям, к учению в огромной мере зависит от того, как он относится к учителю. Если ученик почувствовал несправедливость, он потрясен. А неудовлетворительную оценку маленькие дети всегда считают несправедливостью и глубоко переживают ее, потому что почти никогда не бывает так, чтобы ребенок не хотел учиться. Ему хочется учиться, но он не умеет, у него еще нет способности сосредоточиться, заставить себя работать.

Если же дитя переживает несправедливость и сегодня, и завтра, и так в течение всего года, его нервная система вначале возбуждается, затем наступает торможение — угнетенность, ослабленность, апатия. Резкие скачки — возбуждение и торможение — приводят к тому, что ребенок заболевает. Это странные, с первого взгляда, заболевания — школьные неврозы, или дидактогении. Парадоксальность дидактогений заключается в том, что они бывают только в школе — в том священном месте, где гуманность должна стать важнейшей чертой, определяющей взаимоотношения между детьми и учителем. Дидактогении — детище несправедливости. Несправедливое отношение родителей или учителя к ребенку имеет множество оттенков. Это прежде всего равнодушие. Нет ничего опаснее для становления нравственных и волевых сил ребенка, чем безразличие учителя к его успеваемости. Затем — окрик, угроза, раздраженность, а у людей, не обладающих педагогической культурой, — даже злорадство: вот ты не знаешь, давай сюда дневник, я тебе поставлю двойку, пусть родители полубуются, какой у них сын...

Я в течение нескольких лет изучаю школьные неврозы. Болезненная реакция нервной системы на несправедливость учителя у одних детей приобретает характер взвинченности, у других — это мания несправедливых обид и преследований, у третьих — озлобленность, у четвертых — напускная (деланная) беззаботность, у пятых — безучастность, крайняя угнетенность, у шестых — страх перед наказанием, перед учителем, перед школой, у седьмых — кривлянье и паясничанье, у восьмых — ожесточенность, принимающая иногда (очень редко, но этого нельзя игнорировать) патологические проявления. Предупреждение дидактогений зависит от педагогической культуры родителя и учителя. Самой главной чертой педагогической культуры должно быть чувствование духовного мира каждого ребенка, способность уделить каждому столько внимания и духовных сил, сколько необходимо для того, чтобы ребенок почувствовал, что о нем не забывают, его горе, его обиды и страдания разделяют.

Для ребенка наибольшей несправедливостью со стороны учителя является то, что учитель, поставив несправедливо, по его глубокому убеждению, неудовлетворительную оценку, стремится еще и к тому, чтобы за эту оценку его наказали родители. Если ребенок увидел, что учитель обязательно хочет сообщить родителям о двойке, он ожесточается и против учителя, и против 89 школы. Умственный труд становится для него ненавистным. Огрубение чувств переносится на отношения с другими людьми и, прежде всего, с родителями

Сухомлинский, Василий Александрович (1918-1970).

Сердце отдаю детям : изд. 4 ; АПН СССР. - Киев : Изд. «Радянська школа», 1973 г. - 154 ст. <https://little.com.ru/media/files/1460702288-526.pdf>

Критерии оценивания: зачтено/не зачтено.

Слушатели получают отметку «Зачтено», если работа транслирует проявленную и аргументированную личную позицию, сформированность универсальных педагогических действий и грамотность текста.

Слушатели получают отметку «Не зачтено», если работа выполнена не в полном объеме (отсутствует или неявно выражен один из пунктов: проявленная и аргументированная личная позиция, сформированность универсальных педагогических действий и грамотность текста).

Промежуточная аттестация по модулю 3.1. Особенности урока физики в условиях реализации обновленных ФОП и ФГОС

Форма: Зачет.

Описание: Промежуточная аттестация по модулю проводится в форме зачета в виде выполнения практической работы № 2 по теме: «Конструирование фрагмента урока с применением технологии проблемного (развивающего) обучения».

Требования к выполнению: Работа представляет разработку фрагмента урока физики с применением технологии проблемного (развивающего) обучения, направленного на формирование планируемых результатов, согласно обновленным ФГОС ООО и ФГОС СОО. Работа организуется в группах по 4 человека.

Измерительные материалы: Слушатели заполняют фрагмент технологической карты урока (определяют тему урока и ставят цель, приводят примеры заданий, определяют планируемый результат).

БЛОК 1. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала
Этап 1.1. Мотивирование на учебную деятельность
<i>Укажите формы организации учебной деятельности на данном этапе урока. Опишите конкретную учебную установку, вопрос, задание, интересный факт, которые мотивируют мыслительную деятельность школьника (это интересно/знаешь ли ты, что...)</i>
Этап 1.2. Актуализация опорных знаний
<i>Укажите формы организации учебной деятельности и учебные задания для актуализации опорных знаний, необходимых для изучения нового</i>
Этап 1.3. Целеполагание
<i>Назовите цель (стратегия успеха): ты узнаешь, ты научишься</i>
БЛОК 2. Освоение нового материала
Этап 2.1. Осуществление учебных действий по освоению нового материала
<i>Укажите формы организации учебной деятельности, включая самостоятельную учебную деятельность учащихся (изучаем новое/открываем новое). Приведите учебные задания формирования планируемых результатов обучения. Это могут быть задания для самостоятельной работы с учебником, электронными образовательными материалами (рекомендуется обратить внимание учеников на необходимость двукратного прочтения, просмотра, прослушивания материала. 1) на общее понимание и мотивацию 2) на детали; задания по составлению плана, тезисов, резюме, аннотации, презентаций; по наблюдению за процессами, их объяснением, проведению эксперимента и интерпретации результатов, по построению гипотезы на основе анализа имеющихся данных и т.д.</i>
Этап 2.2. Проверка первичного усвоения
<i>Укажите виды учебной деятельности, используйте соответствующие методические приемы. Приведите учебные задания, проверяющие формирование планируемых результатов обучения. (Сформулируй/Изложи факты/Проверь себя/Дай определение понятию/Установи, что (где, когда)/Сформулируй главное (тезис, мысль, правило, закон.)</i>

Образец выполнения задания:

БЛОК 1. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала
Этап 1.1. Мотивирование на учебную деятельность
Тема урока: «Электрические цепи и потребители электрической энергии в быту» Стадия «Вызов». Форма работы групповая, по 5 человек. Учащимся предлагается погрузиться в ситуацию полета в космическом корабле, в котором происходит поломка с внешней стороны. Для полного погружения к просмотру предлагается видеоролик. Далее выдается часть необходимых для решения проблемы данных.
Этап 1.2. Актуализация опорных знаний
Учащиеся вспоминают материал предыдущей темы: закон Джоуля-Ленца, сила тока при последовательном и параллельном соединении проводников и т.д.
Этап 1.3. Целеполагание
Вы научитесь определять допустимые условия подключения электрических приборов в цепях в быту.
БЛОК 2. Освоение нового материала
Этап 2.1. Осуществление учебных действий по освоению нового материала
Учащиеся выполняют поиск решений поставленной задачи. У каждого члена команды есть свои обязанности и лист бортового журнала. Они вносят все полученные в ходе работы данные (схема цепи, место поломки, расчеты, обоснование выбранного решения, отчет по выполненной работе). Побеждает команда, первой решившая проблему.
Этап 2.2. Проверка первичного усвоения
Команды проверяют друг друга. Находят и обосновывают ошибки.

Критерии оценивания: Зачтено/не зачтено.

Слушатели получают отметку «Зачтено», если в работе отражены вопросы:

- методическая грамотность;
- корректность и глубина понимания предметного содержания;
- творческий подход к решению профессиональных задач.

Слушатели получают отметку «Не зачтено», если работа выполнена не в полном объеме (отсутствует или неявно выражен один из пунктов: методическая грамотность; корректность и глубина понимания предметного содержания; творческий подход к решению профессиональных задач).

Итоговая аттестация

Форма: Зачет.

Описание: Итоговой формой контроля слушателей является зачет по теме: «Конструирование современного урока физики согласно ФОП и ФГОС» в виде итоговой работы. В процессе подготовки и написания итоговой работы проявляются творческие способности педагогов, умение применять на практике получения знания, квалифицированно и эффективно работать с нормативными документами.

Требования к выполнению: Работа представляет разработку урока физики с использованием современных технологий, направленных на формирование планируемых результатов по физике, согласно обновленным ФГОС ООО и ФГОС СОО. Работа организуется в группах по 4 человека.

Измерительные материалы: Слушатели работают в группах по 4 человека. Заполняют фрагмент технологической карты урока (определяют тему урока и ставят цель, приводят примеры заданий в соответствии с методами и приемами выбранной технологии, определяют планируемый результат). Слушатели представляют выполненную работу другим группам. Время представления результатов группой не более чем 7 минут.

БЛОК 1. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала
Этап 1.1. Мотивирование на учебную деятельность
<i>Укажите формы организации учебной деятельности на данном этапе урока. Опишите конкретную учебную установку, вопрос, задание, интересный факт, которые мотивируют мыслительную деятельность школьника (это интересно/знаешь ли ты, что...)</i>
Этап 1.2. Актуализация опорных знаний
<i>Укажите формы организации учебной деятельности и учебные задания для актуализации опорных знаний, необходимых для изучения нового</i>
Этап 1.3. Целеполагание
<i>Назовите цель (стратегия успеха): ты узнаешь, ты научишься</i>
БЛОК 2. Освоение нового материала
Этап 2.1. Осуществление учебных действий по освоению нового материала
<i>Укажите формы организации учебной деятельности, включая самостоятельную учебную деятельность учащихся (изучаем новое/открываем новое). Приведите учебные задания формирования планируемых результатов обучения. Это могут быть задания для самостоятельной работы с учебником, электронными образовательными материалами (рекомендуется обратить внимание учеников на необходимость двукратного прочтения, просмотра, прослушивания материала. 1) на общее понимание и мотивацию 2) на детали; задания по составлению плана, тезисов, резюме, аннотации, презентаций; по наблюдению за процессами, их объяснением, проведению эксперимента и интерпретации результатов, по построению гипотезы на основе анализа имеющихся данных и т.д.</i>

Этап 2.2. Проверка первичного усвоения
<i>Укажите виды учебной деятельности, используйте соответствующие методические приемы. Приведите учебные задания, проверяющие формирование планируемых результатов обучения. (Сформулируй/Изложи факты/Проверь себя/Дай определение понятию/Установи, что (где, когда)/Сформулируй главное (тезис, мысль, правило, закон.)</i>
БЛОК 3. Применение изученного материала
Этап 3.1. Применение знаний, в том числе в новых ситуациях
<i>Укажите формы организации соответствующего этапа урока. Приведите учебные задания, проверяющие формирование планируемых результатов обучения, предложите виды деятельности (решение задач, выполнение заданий, выполнение лабораторных работ, выполнение работ практикума, проведение исследовательского эксперимента, моделирование и конструирование и пр.), используйте соответствующие методические приемы (используй правило/закон/формулу/теорию/идею/принцип и т.д.; докажи истинность/ложность утверждения и т.д.; аргументируй собственное мнение; выполни задание; реши задачу; выполни/сделай практическую/лабораторную работу и т.д.)</i>
БЛОК 4. Проверка приобретенных знаний, умений и навыков
Этап 4.1. Диагностика/самодиагностика
<i>Укажите формы организации и поддержки самостоятельной учебной деятельности ученика, критерии оценивания</i>
БЛОК 5. Подведение итогов, домашнее задание
Этап 5.1. Рефлексия
<i>Введите рекомендации для учителя по организации в классе рефлексии по достигнутым либо недостигнутым образовательным результатам</i>
Этап 5.2. Домашнее задание
<i>Введите рекомендации по домашнему заданию, связанному с формированием планируемых результатов обучения</i>

Образец выполнения задания:

БЛОК 1. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала
Этап 1.1. Мотивирование на учебную деятельность
Тема урока: «Электрические цепи и потребители электрической энергии в быту» Стадия «Вызов». Форма работы групповая, по 5 человек. Учащимся предлагается погрузиться в ситуацию полета в космическом корабле, в котором происходит поломка с внешней стороны. Для полного погружения к просмотру предлагается видеоролик. Далее выдается часть необходимых для решения проблемы данных.

Этап 1.2. Актуализация опорных знаний
Учащиеся вспоминают материал предыдущей темы: закон Джоуля-Ленца, сила тока при последовательном и параллельном соединении проводников и т.д.
Этап 1.3. Целеполагание
Вы научитесь определять допустимые условия подключения электрических приборов в цепях в быту.
БЛОК 2. Освоение нового материала
Этап 2.1. Осуществление учебных действий по освоению нового материала
Учащиеся выполняют поиск решений поставленной задачи. У каждого члена команды есть свои обязанности и лист бортового журнала. Они вносят все полученные в ходе работы данные (схема цепи, место поломки, расчеты, обоснование выбранного решения, отчет по выполненной работе). Побеждает команда, первой решившая проблему.
Этап 2.2. Проверка первичного усвоения
Команды проверяют друг друга. Находят и обосновывают ошибки.
БЛОК 3. Применение изученного материала
Этап 3.1. Применение знаний, в том числе в новых ситуациях
Учащиеся собирают аналогичную цепь из предоставленных элементов и проверяют ее на работоспособность.
БЛОК 4. Проверка приобретенных знаний, умений и навыков
Этап 4.1. Диагностика/самодиагностика
Предоставляется тест с пятью вопросами и ответами на них. Вопросы связаны с возможными ошибками в решении проблемы, поставленной на уроке. Учащиеся анализируют правильность выполнения работы по поиску решения проблемы и ее устранения. Фиксируют в памяти верные ответы.
БЛОК 5. Подведение итогов, домашнее задание
Этап 5.1. Рефлексия
На листе с вопросами по самодиагностике с обратной стороны представлены вопросы для рефлексии. Учащиеся думают о включенности в работу в команде, в поиск решения проблемы, о удовлетворенности результатом своей работы.
Этап 5.2. Домашнее задание
Учащимся предлагается сформулировать аналогичную задачу и поделиться ей на следующем уроке. В случае затруднения можно составить только фрагмент задачи (выполнить схему, придумать ситуацию и т.п.)

Критерии оценивания: зачтено/не зачтено.

Слушатели получают отметку «Зачтено», если в работе отражены вопросы:

- методическая грамотность;
- корректность и глубина понимания предметного содержания;
- творческий подход к решению профессиональных задач;
- применение технологий, методов и приемов, представленных слушателям в рамках программы курса.

Слушатели получают отметку «Не зачтено», если работа выполнена не в полном объеме (отсутствует или неявно выражен один из пунктов: методическая грамотность; корректность и глубина понимания предметного содержания; творческий подход к решению профессиональных задач).

Раздел 4. Организационно-педагогические условия

4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение

Нормативные документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»
3. Паспорт национального проекта «Образование», утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол № 16 от 24.12.2018)
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 года № 115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 5 ноября 2024 г. № 769 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установлении предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий»
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 №544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»
9. Федеральная образовательная программа основного общего образования разработана в соответствии с Порядком разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. № 874 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 ноября 2022 г., регистрационный № 70809)
10. Федеральная образовательная программа среднего общего образования разработана в соответствии с Порядком разработки и утверждения федераль-

ных основных общеобразовательных программ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. № 874 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 ноября 2022 г., регистрационный № 70809)

11. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 17.11.2022 № 03-1889 «О направлении информации» (вместе с «Информационно-разъяснительным письмом об основных изменениях, внесенных в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, и организации работы по его введению»)

12. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2022 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

13. Концепция преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы (Утверждена Решением Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации протокол от 03.12.2019 № ПК – 4 вн)

14. Распоряжение Департамента общего образования Томской области от 28.09.2018 №832-р «Об утверждении Концепции развития физико-математического и естественнонаучного образования Томской области на 2019-2025 гг»

Литература:

1. Авдеева Н.Н., Егорова М.А., Кочетова Ю.А. Психологическое просвещение как воспитательный ресурс современной системы образования [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2021. Том 13. № 4. С. 73–93. DOI: 10.17759/psyedu.2021130405;

2. Казакова Е.И. Технологии успешного обучения: учебно-методическое пособие / под ред. Казаковой Е.И. - СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2022. — 190 с.;

3. Кибальченко И. А., Эксакусто Т. В., И. А. Кибальченко, Т. В. Эксакусто. Психология креативности, одаренности и гениальности: учебник / Кибальченко И. А., Эксакусто Т. В., И. А. Кибальченко, Т. В. Эксакусто; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2021. - 237 с.: ил.;

4. Латышев Ю.И. На пути от традиционного к «перевернутому уроку» / Ю.И. Латышев. – Ульяновск: Изд-во АО «Первая образцовая типография», филиал «Ульяновский дом печати», 2019. 112 с.;

5. Махмутов, М.И. Избранные труды: В 7 т. / М.И. Махмутов. — Казань: Магариф—Вақыт, 2016. Т. 1: Проблемное обучение: Основные вопросы теории / Сост. Д.М. Шакирова. — 423 с. ISBN 978-5-905943-94-2

6. Полат Е. С. [и др.] Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие для вузов /; под редакцией Е. С. Полат. 3-е изд. —Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 392 с. — (Высшее образование). —Текст : непосредственный. ISBN 978-5-534-13152-9;
7. Фрумин И.Д., Добрякова М.С., Баранников К.А. и др. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования. М.: НИУ ВШЭ, 2018. 28 с.;
8. Щербакова Л.И., Быковский Н.В., Василенко Д.А., Коргагин В.Н., Никулин Д.А., Шепилов Д.С., Шнякин Д.В., Юдин А.В. Теоретические основы и социальные практики развития критического мышления: учебно-методическое пособие для практических занятий и организации самостоятельной работы аспирантов / Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова. – Новочеркасск: Изд-во «НОК», 2023. – 62 с.

Электронные обучающие материалы:

- Сайт ФГБНУ «Институт стратегий развития образования РАО»
<http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>.
- Сайт Центра оценки качества образования ИСРО РАО
<http://www.centeroko.ru/>.
- ГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений», Открытый банк заданий для оценки функциональной грамотности (VII-IX классы)
<https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti>

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Для реализации программы необходимо компьютерное и мультимедийное оборудование для использования видео- и аудиовизуальных средств обучения с подключением к сети «Интернет», пакет слайдовых презентаций (по темам учебной программы).

4.3. Кадровое обеспечение программы

Реализация ДПП осуществляется преподавателями ТОИПКРО. Организатор курсов оставляет за собой право изменения преподавательского состава. К проведению занятий могут приглашаться ведущие специалисты в области преподавания учебного предмета «Физика».