

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лизунова Лариса Рейновна

Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации

Дата подписания: 11.11.2025 09:43:43

Уникальный программный ключ:

2df9c6861881908afc45bce7d3c3932fa758d4b545fa3be46a642db74e588dff

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Институт дополнительного образования

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ИРО ПК

_____/Волкова Л.В./

«__» _____ 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института ДО

_____/Красноборова Н.А./

«__» _____ 2025 г.

**ВВЕДЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД» (ТЕХНОЛОГИЯ) В 2025-2026
УЧЕБНОМ ГОДУ: ИЗМЕНЕНИЯ В НАЗВАНИИ И СОДЕРЖАНИИ**

дополнительная профессиональная программа

повышения квалификации

педагогических работников

(72 часа)

Пермь, 2025

Разработчик программы:

Фамилия, инициалы	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
Водяненко Г.Р.	ПГГПУ, доцент кафедры физики и технологии, кандидат педагогических наук

Рецензент программы:

Фамилия, инициалы	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
Худякова А.В.	ПГГПУ, зав. кафедрой информатики и сквозных технологий, кандидат педагогических наук, доцент

Раздел 1. Характеристика программы

1.1 Цель реализации программы – совершенствование профессиональных компетенций учителя технологии как основы для решения предметно-методических и дидактических задач.

1.2 Планируемые результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации спроектированы с учетом Профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Минтруда России от «8» октября 2013 г. №544н

В рамках программы реализуется одна обобщенная трудовая функция (ОТФ)

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования/ Общепедагогическая функция. Обучение	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы Планирование и проведение учебных занятий	1. Современные подходы к проектированию и реализации учебных модулей ФРП «Труд (технология)» 2025 года, включая принципы формирования вариативных модулей и их интеграцию в учебный процесс. 2. Эффективные технологии и методы активизации познавательной деятельности учащихся на уроках технологии, включая использование цифровых инструментов и сервисов искусственного интеллекта.	1. Разрабатывать и реализовывать учебные модули ФРП «Труд (технология)» с учетом современных образовательных стандартов и требований, включая создание вариативных модулей, направленных на удовлетворение интересов и потребностей учащихся. 2. Применять современные образовательные технологии и цифровые инструменты, такие как онлайн-курсы, сервисы искусственного интеллекта и цифровые платформы, для повышения качества обучения и развития у учащихся навыков критического мышления, креативности и технологической грамотности

1.3 Категория слушателей: учителя технологии

1.4 Форма обучения – очно-заочная, с применением дистанционных образовательных технологий

1.5. Срок освоения программы: 9 учебных дней по 8 часов; в период 08.09.2025-18.09.2025, 08.09.2025.-10.09.2025 (3 дня) - очно-дистанционно, 11.09.2025-14.09.2025, 17.09.2025 (5 дней) – самостоятельная работа на сайте дистанционного обучения, 15.09.2025-16.09.2025 (2 дня) – контактная работа в аудитории, 18.09.2025 – защита ИАР

Раздел 2. Содержание программы

2.1 Содержание программы в разрезе разделов (модулей), тем, видов учебных занятий, форм контроля

№ п/ п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего о часо в	Виды учебных занятий, учебных работ		Самостоятельн ая работа, час	Формы контроля
			Лекции , час	Практические (интерактивны е) занятия, час		
I.	<i>Актуальные тенденции и эффективные технологии в образовательном процессе по предмету «Труд (технология)» в 2025-2026 учебном году»</i>	21	5	11	5	<i>собеседование</i>
1.1	Стратегические ориентиры построения образовательного процесса по предмету «Труд (технология)» в 2025-2026 уч. году	6	4		2	
1.2	Модели смешанного обучения: варианты их использования в преподавании различных модулей ФРП «Труд (технология)» 2025	5	1	3	1	
1.3	Цифровые инструменты активизации познавательной деятельности учащихся на уроках труда (технологии)	5		4	1	
1.4	Сервисы искусственного интеллекта в помощь педагогу	5		4	1	

II.	Современные подходы к проектированию и реализации учебных модулей ФРП «Труд (технология)» 2025	35	4	12	19	собеседование
2.1	Особенности проектирования вариативных модулей ФРП «Труд (технология)» 2025 для достижения более высоких образовательных результатов по предмету	10	1	3	6	
2.2	Возможности реализации модуля «Робототехника» ФРП «Труд (технология)» 2025 на основе использования контроллеров Arduino	15	2	6	7	
2.3	Использование материалов сайта «Правильное питание» для достижения запланированных образовательных результатов освоения содержания тематического блока «Технологии обработки пищевых продуктов»	10	1	3	6	
III .	Обязательные модули	12			12	Тестирование
3.1	Использование оборудования и цифровых ресурсов в обучении и воспитании детей и подростков				2	
3.2	Использование возможностей				2	

	библиотеки «ЭПОС» в обучении и воспитании детей и подростков					
3.3	Обеспечение здоровьесбережения обучающихся				2	
3.4	Оказание первой помощи в условиях образовательной организации				2	
3.5	Реализация государственной политики в сфере воспитания на уроках и во внеурочной деятельности				2	
3.6	Профилактика терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края				2	
IV.	Итоговая аттестация слушателей курсов повышения квалификации	4		4		Зачет
	Всего:	72	9	27	36	

2.2 Рабочая программа

Краткое описание модулей и тем

I. Актуальные тенденции и эффективные технологии в образовательном процессе по предмету «Труд (технология)» в 2025-2026 учебном году».

1.1 Стратегические ориентиры построения образовательного процесса по предмету «Труд (технология)» в 2025-2026 уч. году (6 ч.)

Форма работы: контактная работа: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Перечень вопросов.

Анализ современной образовательной парадигмы по предмету «Труд (технология)». ФГОС нового поколения и требования к образовательному процессу. Компетентностный подход в обучении технологии.

Современные подходы к проектированию образовательных траекторий. Интеграция межпредметных связей и цифровой среды. Метод проектов и проектной деятельности учащихся.

Цели и задачи предмета «Труд (технология)» в условиях современного образования. Развитие креативности, технологической грамотности и критического мышления школьников. Повышение мотивации учеников через современные формы организации учебного процесса.

Теория

Анализ современной образовательной парадигмы по предмету «Труд (технология)» предусматривает осмысление изменений, происходящих в современном мире, и интеграцию их в школьное образование. Одной из главных составляющих является переход на Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) нового поколения, которые предъявляют повышенные требования к образовательному процессу, направленные на формирование универсальных учебных действий, метапредметных и личностных качеств учащихся.

Особое внимание уделяется компетентностному подходу, предполагающему овладение ключевыми компетенциями в области трудовой деятельности, проектирования, инженерии и информационной культуры. Школьники осваивают не только конкретные знания и умения, но и способность ориентироваться в быстро меняющихся технологиях и социальной среде.

Проектирование образовательных траекторий становится основой для индивидуального подхода к обучению. Современный учитель создает условия для самореализации каждого ученика, помогая определить личный путь развития способностей и интересов. Особое значение приобретает интеграция межпредметных связей, что позволяет формировать целостное восприятие окружающего мира и готовить школьников к решению реальных жизненных задач.

Использование метода проектов и проектной деятельности направлено на формирование готовности решать творческие и прикладные задачи, развивать креативность, технологическую грамотность и критическое мышление. Учащиеся учатся работать в команде, искать необходимую информацию, предлагать оригинальные идеи и воплощать их в жизнь.

Одним из приоритетных направлений выступает интеграция цифровой среды в образовательный процесс. Применение информационно-коммуникационных технологий расширяет горизонты учебной деятельности, позволяя глубже погружаться в изучение сложных вопросов, повышать эффективность восприятия информации и способствовать приобретению навыков, востребованных в XXI веке.

Целями и задачами предмета «Технология» становятся подготовка конкурентоспособных кадров, обладающих необходимыми профессиональными качествами и способностью адаптироваться к современным реалиям рынка труда. Важнейшей задачей остается также повышение мотивации учеников через введение современных форм организации учебного процесса, таких как квесты, соревнования, экскурсии, конкурсы и олимпиады. Все это формирует основу гармоничного развития личности, подготовленной к активной жизненной позиции и осознанному выбору профессии.

Применение инновационных педагогических технологий в преподавании технологии крайне важно по нескольким причинам:

1. Соответствие требованиям современности: сегодняшняя реальность требует от выпускников школ развитых навыков адаптации к изменениям, критического мышления, умения работать в команде и владеть новыми технологиями. Традиционные методы обучения часто недостаточно эффективны для формирования таких компетенций.

2. Развитие интереса и мотивации: современные дети привыкли получать информацию из разных источников и нуждаются в разнообразии видов деятельности. Инновационные технологии делают уроки интереснее, вызывая у учащихся желание учиться и проявлять инициативу.

3. Практическая ориентация: новые технологии помогают прививать навыки реального взаимодействия с материалами и инструментами, повышают значимость проектной деятельности и создают условия для реализации творческих замыслов. Дети быстрее усваивают материал, работая над интересными практическими проектами.

4. Доступность знаний: информационная среда открывает доступ к обширным ресурсам и инструментам, которые раньше были труднодоступны. Робототехника, компьютерное моделирование, VR/AR-технологии превращаются в незаменимые помощники учителя и открывают простор для экспериментирования.

5. Подготовка к будущему рынку труда: мир профессий меняется стремительными темпами, появляются новые специальности, требующие глубоких знаний и продвинутых навыков. Только своевременное внедрение инновационных технологий способно подготовить молодых людей к конкуренции на рынке труда завтрашнего дня.

Таким образом, инновационные педагогические технологии выступают важнейшим инструментом качественного обновления системы образования и полноценного включения её в глобальный образовательный контекст.

Самостоятельная работа: изучение материалов на сайте дистанционного обучения.

1.2 Модели смешанного обучения: варианты их использования в преподавании различных модулей ФРП «Труд (технология)» 2025 (5 ч.)

Форма работы: контактная работа: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Перечень вопросов.

Модели смешанного обучения: определение и классификация. Объяснение основных понятий смешанного обучения, разновидностей моделей (flipped classroom, blended learning, personalized learning).

Преимущества и недостатки смешанных моделей обучения. Рассмотрение плюсов и минусов различных моделей в зависимости от возраста и уровня подготовки учащихся.

Особенности внедрения смешанного обучения в модули ФРП «Труд (технология)». Определение областей применения смешанного обучения в каждом из модулей программы.

Теория

Модели смешанного обучения представляют собой сочетание очных и дистанционных форм обучения, позволяющее повысить вовлеченность и мотивацию

учащихся. Смешанные модели используются для усиления практической направленности уроков, углубления теоретических знаний и адаптации образовательного процесса к индивидуальным особенностям учеников. Они позволяют эффективно интегрировать цифровые технологии, создавая комфортные условия для изучения сложных дисциплин. Эффективность смешанного обучения доказана множеством исследований, показывающих рост успеваемости и удовлетворенности учащихся процессом обучения. В преподавании модулей ФРП «Труд (технология)» смешанные модели помогают качественно реализовать требования ФГОС, сформировать необходимые профессиональные компетенции и подготовить учеников к условиям современного рынка труда.

Существует несколько основных моделей смешанного обучения, каждая из которых имеет свои особенности и подходит для разных ситуаций и типов преподаваемых дисциплин:

1. Flipped Classroom (перевернутый класс) - основная идея заключается в том, что учащиеся предварительно знакомятся с материалом дома (через лекции, видео, электронные ресурсы), а в классе занимаются решением практических задач, обсуждением проблем и выполнением проектов.

2. Station Rotation (ротация станций) - класс делится на небольшие группы, каждая из которых проходит последовательно ряд станций с разными видами деятельности (интерактивные упражнения, лекции, групповая работа, самостоятельное исследование). Такая модель полезна для разноуровневых классов и позволяет глубоко проработать материал.

3. Lab Rotation (ротация лабораторий) - модель похожа на Station Rotation, однако ротация осуществляется вокруг специализированных зон или лабораторных помещений. Применяется чаще всего в наукоёмких дисциплинах, где нужны специализированные лаборатории или техника.

4. Flex Model (гибкая модель) - здесь учащиеся большую часть времени проводят за работой на компьютере, выбирая себе скорость прохождения курса, уровень сложности и режим работы (группа, консультант, индивидуальный). Основное преимущество — персонализация обучения.

5. Online Lab (онлайн-лаборатория) - весь контент представлен онлайн, но регулярно проводятся личные встречи с педагогом или группой сверстников для консультаций, обсуждений и проверки пройденного материала.

6. Blended Learning (смешанная модель) - включает элементы классической школьной модели и онлайн-обучения. Может применяться в широком спектре комбинаций, от небольших элементов электронного сопровождения до полного перехода на дистанционное обучение.

Выбор конкретной модели зависит от поставленных целей, характера дисциплины, технической оснащённости учреждения и предпочтений самих учащихся.

Практика

На практической части занятия педагоги детально рассматривают возможность реализации разных моделей смешанного обучения в различных модулях программы по труду («Основы черчения», «Художественное творчество», «Робототехника» и пр.). Педагоги разрабатывают сценарии уроков с элементами выбранной модели, проектируют планы мероприятий, предусматривающие включение электронных сервисов и технологий, и совместно обсуждают перспективы и ограничения выбранного подхода.

Самостоятельная работа: изучение материалов на сайте дистанционного обучения.
Доработка материалов практического занятия.

1.3 Цифровые инструменты активизации познавательной деятельности учащихся на уроках труда (технологии) (5 ч.)

Форма работы: контактная работа: практические занятия.

Перечень вопросов

Понятие цифровых инструментов и их влияние на современный образовательный процесс.

Характеристика основных категорий цифровых инструментов: программные средства, мобильные приложения, онлайн-платформы.

Примеры эффективных цифровых инструментов для уроков труда (технологии): графические редакторы, конструкторы, виртуальные лаборатории, образовательные симуляторы.

Теория

Сегодняшнее общество характеризуется быстрыми изменениями, развитием высоких технологий и появлением новых отраслей экономики. В этой связи актуальным становится необходимость переосмысления классических подходов к образованию и внедрение современных цифровых инструментов, которые помогают активизировать познавательную деятельность учащихся на уроках труда (технологии).

1. Понятие цифровых инструментов и их роль в образовательном процессе

Цифровой инструмент – это любое техническое средство или программа, предназначенная для автоматизации процессов, упрощения доступа к информации и увеличения продуктивности. В современном образовании цифровые инструменты играют важную роль, поскольку они значительно облегчают понимание сложных концептов, повышают интерес учащихся и ускоряют процессы усвоения материала.

2. Типология цифровых инструментов

Существуют различные типы цифровых инструментов, применяемые в образовательном процессе:

- программы-конструкторы и графические редакторы, позволяющие учащимся создавать объекты, чертежи и схемы.
- образовательные платформы и ресурсы, обеспечивающие доступ к материалам лекций, тестирования и коммуникации.
- симуляторы и виртуальные лаборатории, имитирующие реальный производственный процесс и дающие возможность изучать механизмы, устройства и производственные операции.
- мобильные приложения и игры, поддерживающие игровую форму обучения и занимательность занятий.

3. Преимущества использования цифровых инструментов

- повышение мотивации учащихся к учебе;
- возможность создания интерактивных уроков и занятий, которые легко воспринимаются подростковой аудиторией;

- поддержка индивидуальных стилей обучения, предоставление учащимся свободы выбора и выражения инициативы;

- доступ к большим объемам информации, возможностью оперативного контроля и коррекции знаний.

4. Проблемы и риски внедрения цифровых инструментов

Несмотря на многочисленные плюсы, существуют определённые трудности и препятствия:

- необходимость постоянного обновления программного обеспечения и оборудования;

- недостаточная квалификация некоторых педагогов в области ИТ-технологий;

- ограниченный доступ к качественным цифровым источникам и платформам;

- угроза потери концентрации внимания у учащихся вследствие отвлечения на постороннюю информацию.

5. Перспективы развития цифровых инструментов в будущем

Перспективы связаны с дальнейшей автоматизацией образовательных процессов, распространением искусственного интеллекта, дополненной реальности и больших данных. Эти технологии обещают вывести систему образования на новый качественный уровень, делая уроки более захватывающими и полезными для учащихся.

Таким образом, использование цифровых инструментов становится необходимым условием качественной модернизации современного образовательного пространства, увеличивая степень вовлеченности и удовлетворения учащихся своим образованием.

Практика

На практической части занятия педагоги разрабатывают и готовят сценарии уроков с использованием различных цифровых инструментов, создают учебные материалы и проекты, выполняют задания, направленные на применение рассмотренных на занятии технологий.

Самостоятельная работа: изучение материалов на сайте дистанционного обучения. Доработка материалов практического занятия.

1.4 Сервисы искусственного интеллекта в помощь педагогу (5 ч.)

Форма работы: контактная работа: практические занятия, самостоятельная работа.

Перечень вопросов

Введение в понятие искусственного интеллекта (ИИ).

Обзор популярных сервисов ИИ, полезных для учителей технологии: ChatGPT и аналогичные диалоговые ассистенты; генеративные модели (создание иллюстраций, 3D-моделей, кодинга); сервисы распознавания речи и преобразования текста в речь; AI-сервисы для аналитики и статистики.

Преимущества и риски использования ИИ в педагогическом процессе.

Теория

Искусственный интеллект и его приложения, полезные для учителей труда (технологии). Различные сервисы и инструменты ИИ, такие как ChatGPT, генеративные модели, голосовые ассистенты и аналитические сервисы. Возможности использования этих

технологий для составления заданий, подготовки иллюстративных материалов, автоматического анализа данных и статистической отчетности. Этические и правовые аспекты применения ИИ в образовании, потенциальные риски и преимущества.

Обзор современных зарубежных и отечественных разработок в сфере ИИ-образования. Случаи успешного внедрения ИИ-решений в отечественные и зарубежные школы и университеты. Потенциал и границы использования интеллектуальных систем в российском образовательном пространстве. Правильное сочетание традиционного подхода с инновационными технологиями, с сохранением баланса между традицией и новаторством.

Алгоритм выбора подходящего сервиса ИИ для конкретного этапа урока или вида деятельности, что облегчает дальнейшее внедрение и эксплуатацию интеллектуальных инструментов. Демонстрация примеров успешного применения ИИ на уроках труда (технологии), подтверждающая эффективность этих технологий в повышении качества и привлекательности образовательного процесса.

Практика

На практической части занятия педагоги разрабатывают дидактические материалы к урокам с использованием сервисов искусственного интеллекта, знакомятся с интерфейсами и функциональностью выбранных инструментов, решают практические задачи и обсуждают полученные результаты.

Самостоятельная работа: изучение материалов на сайте дистанционного обучения. Доработка материалов практического занятия.

Собеседование по вопросам:

1. Какие изменения внесены Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) в преподавание предмета «Труд (технология)»?
2. Какие факторы определяют актуальность использования современных технологий на уроках труда (технологии)?
3. Какие преимущества приносит компетентностный подход в обучении технологии?
4. Какие существуют модели смешанного обучения и как они могут быть использованы на уроках труда (технология)?
5. Какие цифровые инструменты являются наиболее эффективными для активизации познавательной деятельности учащихся на уроках труда (технология)?
6. Каково назначение сервисов искусственного интеллекта в образовательном процессе по предмету «Труд (технология)»?
7. Какие методы диагностики и оценивания целесообразно применять на уроках технологии в условиях обновленного стандарта?
8. Какие виды проектной деятельности могут быть организованы на уроках технологии для повышения мотивации учащихся?
9. Как можно интегрировать межпредметные связи на уроках технологии, используя цифровые ресурсы?
10. Какие навыки и компетенции необходимы учителю технологии для успешной реализации новых стандартов и технологий в образовательном процессе?

II. Современные подходы к проектированию и реализации учебных модулей ФРП «Труд (технология)» 2025

2.1 Особенности проектирования вариативных модулей ФРП «Труд (технология)» 2025 для достижения более высоких образовательных результатов по предмету (10 ч.)

Форма работы: контактная работа: лекции, практические занятия.

Перечень вопросов.

Определение понятия вариативного модуля и его отличия от инвариантного компонента ФРП. Требования ФГОС к содержательным линиям вариативной части.

Принципы отбора содержания вариативных модулей: научность, возрастная адекватность, культурологическая ценность.

Современные тенденции проектирования вариативных модулей: интеграция технологий, эколого-валеологический подход, профессиональная ориентация.

Теория

Федеральная рабочая программа (ФРП) по предмету «Труд (технология)» подразделяется на две составляющие: инвариантную и вариативную. Инвариантная часть включает пять обязательных модулей, которые являются общими для всех образовательных учреждений и обеспечивают фундаментальные знания и навыки в области технологии.

Вариативные модули предназначены для дополнения и углубления содержания инвариантных компонентов. Их разработка осуществляется непосредственно педагогами и должна учитывать региональные особенности, интересы и запросы учащихся, а также потребности местных предприятий в квалифицированных кадрах. Это позволяет более точно адаптировать образовательный процесс к местным условиям и задачам.

Согласно федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС), вариативные модули должны: быть адресованными возрасту и уровню подготовки учащихся; основываться на научных знаниях и культурных ценностях; способствовать развитию общих компетенций, таких как коммуникативные, регуляторные и когнитивные навыки; обеспечивать тесную связь с реальной жизнью и практическую направленность.

Среди важнейших направлений проектирования вариативных модулей выделяют:

1. Интеграцию цифровых технологий – это касается использования компьютеров, мобильных приложений и виртуальных сред для обучения учащихся рабочим специальностям и техническим профессиям.

2. Экологизацию и заботу о здоровье – содержание модулей направлено на воспитание экологической сознательности и формирование здорового образа жизни.

3. Профессиональную ориентацию – связь содержания модулей с профессиональными навыками, востребованными на местном рынке труда, усиление предпрофориентационной подготовки.

4. Творческое и личностное развитие – широко применяется проектная деятельность, игры и креативные задания, направленные на выявление и развитие талантов учащихся.

Вариативные модули играют значительную роль в достижении образовательных результатов по предмету «Труд (технология)», дополняя и обогащая основную программу обучения. Вот основные аспекты их влияния:

1. Дифференциация и индивидуализация обучения: вариативные модули позволяют учитывать индивидуальные интересы, склонности и способности учащихся, создавая условия для глубокого изучения узких тем и профилей, которые интересны именно этому классу или отдельным ученикам.

2. Развитие метапредметных и личностных компетенций: во многих вариативных модулях упор делается на формирование универсальных навыков (работа в команде, решение открытых задач, управление временем), что положительно сказывается на общем уровне образованности и подготовленности к взрослой жизни.

3. Повышение мотивации и вовлеченности: за счёт учёта интересов учащихся и применения современных технологий (робототехника, 3D-моделирование, дизайн и арт-проекты) школьники начинают воспринимать предметы «Технология» и «Труд» как интересные и важные, что увеличивает мотивацию к учёбе и достижению высоких результатов.

4. Прикладная направленность: большинство вариативных модулей содержат практическую составляющую, направленную на получение конкретных трудовых навыков и подготовку к последующей профессиональной деятельности. Например, ученик, выбравший модуль по деревообработке, сможет освоить технологию резьбы по дереву, изготовить декоративные изделия своими руками и даже начать зарабатывать на этом хобби.

5. Обеспечение преемственности этапов образования: хорошо продуманный вариативный модуль плавно подводит ученика к изучению смежных дисциплин и специализаций в дальнейшем профессиональном образовании (колледжи, техникумы, вузы).

6. Укрепление междисциплинарных связей: часто вариативные модули пересекаются с предметами математики, информатики, биологии, экологии, что развивает комплексное мышление и способность решать задачи, выходящие за рамки одной дисциплины.

Таким образом, вариативные модули становятся важным элементом в обеспечении высокого качества образования по предмету «Труд (технология)», формируя широкий спектр компетенций и готовя учащихся к жизни и профессиональной деятельности в современном обществе.

Практика

На практической части занятия педагоги:

- объединяются в малые группы и распределяют роли внутри группы;
- выбирают один из инвариантных модулей ФРП «Труд (технология)» и формулируют региональный компонент для разработки вариативного модуля;
- проектируют структуру вариативного модуля, определяя цели, задачи, содержание, формы организации обучения и методы оценки;
- защищают свои проекты перед коллегами, участвуют в обсуждении и получают обратную связь;
- осуществляют экспертизу проектов, вносят доработки и улучшают проекты на основании рекомендаций экспертов и коллег.

Самостоятельная работа: изучение материалов на сайте дистанционного обучения. Доработка материалов практического занятия.

2.2 Возможности реализации модуля «Робототехника» ФРП «Труд (технология)» 2025 на основе использования контроллеров Arduino (15 ч.)

Форма работы: контактная работа: лекции, практические занятия.

Перечень вопросов

- История появления и популярность контроллера Arduino в образовательных целях.
- Общие характеристики Arduino: разновидности плат, компоненты, датчики и исполнительные устройства.
- Алгоритмы работы с Arduino: основы программирования и загрузки скетчей.
- Возможности применения Arduino в школьном курсе «Робототехника».

Теория

Контроллеры Arduino широко применяются в образовательных учреждениях для обучения основам робототехники, программирования и инженерного дела. Они предоставляют уникальные возможности для практического освоения STEM-направлений (Science, Technology, Engineering, Mathematics), что чрезвычайно важно для подготовки школьников к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Arduino – это открытая аппаратная платформа, состоящая из однокристального микропроцессора и набора периферийных устройств (датчиков, исполнительных механизмов, индикаторов). Наиболее популярными моделями являются Arduino UNO, Nano, Mega и Pro Mini. Каждая плата оснащена различными разъемами для подключения датчиков и моторчиков, что позволяет собирать самые разнообразные конструкции.

Для программирования Arduino используется специальный язык программирования, близкий к C++. Программа (скетч) загружается на плату через USB-кабель, после чего устройство может автономно функционировать, исполняя заложенную программу. Основной синтаксис включает:

- функцию `setup()`, выполняющую инициализацию настроек платы.
- функцию `loop()`, исполняемую циклически и содержащую основной алгоритм функционирования устройства.

Arduino предоставляет широкие возможности для изучения принципов робототехники. В рамках реализации модуля можно организовать изучение:

- основ алгоритмов управления устройствами;
- физических законов, лежащих в основе работы сенсоров и двигателей;
- логики принятия решений и реализации обратной связи.

Простейшие проекты, реализуемые на Arduino, включают сборку автономного автомобиля с инфракрасными датчиками, управляемого света, автоматизированных систем полива растений и других инженерных конструкций.

На примере модуля «Робототехника» видно, как Arduino способен гармонично вписываться в Федеральный рабочий план по предмету «Труд (технология)». Работы с Arduino развивают у учащихся навыки конструирования, программирования, познания физических явлений и логического мышления, что согласуется с федеральными государственными образовательными стандартами.

Многие российские школы уже применяют Arduino в урочной и внеклассной деятельности. Набирают популярность кружковые занятия по робототехнике, на которых учащиеся самостоятельно создают роботы и решают задачи разного уровня сложности.

Особенно популярны международные и всероссийские соревнования по робототехнике, такие как WRO (World Robot Olympiad), Robofest и JuniorSkills.

Таким образом, использование Arduino в рамках модуля «Робототехника» позволяет педагогам создать условия для комплексного развития навыков учащихся, реализовать образовательные стандарты и повысить мотивацию школьников к изучению естественных наук и инженерного дела.

Практика

Практическая часть направлена на приобретение начальных навыков работы с Arduino и последующую передачу этих знаний ученикам в рамках реализации модуля «Робототехника».

На практической части занятия учителя:

- выполняют лабораторную работу по сборке простейшего робота на базе Arduino Uno с использованием базовых компонентов (светодиодов, кнопок, моторов);
- осваивают базовые навыки программирования Arduino, пишут и загружают первые программы (скетчи) для выполнения элементарных функций (включение/выключение светодиода, движение мотора);
- создают сценарии поведения робота (например, изменение направления движения в зависимости от показаний датчика расстояния);
- знакомятся с готовым проектом и техническими характеристиками комплектующих, находят оптимальные сочетания компонентов для собственных разработок;
- обсуждают возникающие трудности и обмениваются опытом с коллегами, выясняют нюансы программирования и подбора комплектующих;
- планируют сценарии дальнейших занятий с использованием Arduino в качестве основного инструмента для изучения робототехники и автоматизации.

Самостоятельная работа: изучение материалов на сайте дистанционного обучения. Доработка материалов практического занятия.

2.3 Использование материалов сайта «Правильное питание» для достижения запланированных образовательных результатов освоения содержания тематического блока «Технологии обработки пищевых продуктов» (10 ч.)

Форма работы: контактная работа: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Перечень вопросов

Общая характеристика ресурса «Правильное питание»: состав, функциональность, целевые аудитории.

Потенциальные образовательные эффекты от использования материалов сайта.

Концептуальные основания раздела «Технологии обработки пищевых продуктов» и задачи, решаемые с помощью сайта.

Теория

Материалы сайта «Правильное питание» представляют собой богатый источник информации, необходимой для успешного освоения тематического блока «Технологии

обработки пищевых продуктов». Сайт охватывает широкий спектр тем, связанных с рациональным питанием, здоровым рационом, обработкой пищи и соблюдением санитарных норм.

Сайт «Правильное питание» организован так, чтобы служить надёжным помощником для педагогов, работающих с темой обработки пищевых продуктов. Главная цель ресурса – популяризация здоровых привычек и пропаганда правильного отношения к еде. Однако материалы сайта могут стать отличным дополнением к традиционным урокам технологии и домоводства.

Рассмотрим, почему сайт полезен для учителей и какую пользу он принесёт ученикам:

1. Информационная насыщенность: сайт предоставляет полные описания свойств продуктов, витаминов и минералов, что поможет ученикам разобраться в пользе и вреде тех или иных ингредиентов.

2. Методы приготовления и хранения: разделы сайта посвящены правильному хранению продуктов, обработке овощей и фруктов, гигиене кухни и безопасности кулинарных процессов.

3. Питание и здоровье: уроки могут содержать информацию о влиянии еды на организм, профилактике заболеваний, здоровом образе жизни.

4. Кулинарные рецепты: большой архив рецептов различной сложности даст возможность разнообразить меню на уроках кулинарии и отработать навыки приготовления здоровой и вкусной пищи.

С помощью материалов сайта «Правильное питание» можно достичь ряда значимых образовательных результатов при освоении тематического блока «Технологии обработки пищевых продуктов»:

1. Формирование культуры питания – учащиеся знакомятся с правилами сбалансированного рациона, понимают важность потребления свежих продуктов, богатых витаминами и минералами, приобретают навыки правильного подбора продуктов питания.

2. Развитие гигиенических навыков – информация о правильном хранении продуктов, соблюдении санитарно-гигиенических норм и правилах обработки сырья укрепляет навыки безопасной работы на кухне и предотвращает пищевые отравления.

3. Владение рецептурой и технологией приготовления блюд – материал сайта позволяет изучить классические и современные рецепты, освоить способы тепловой обработки продуктов, овладеть техникой нарезки и сервировки блюд.

4. Получение знаний о свойствах продуктов – расширяя знания о составе и пищевой ценности продуктов, учащиеся приобретают научные представления о продуктах питания, их назначении и влиянии на здоровье организма.

5. Воспитание ответственности и аккуратности – использование материалов сайта содействует воспитанию привычки соблюдать чистоту на рабочем месте, бережно относиться к продуктам и оборудованию, ответственно подходить к процессу приготовления пищи.

6. Навыки саморегуляции и критического мышления – осваивая правила рационального питания и здорового образа жизни, учащиеся вырабатывают привычку к осознанному отношению к собственному здоровью, принимают правильные решения касательно выбора продуктов и режима питания.

Материалы сайта «Правильное питание» можно интегрировать в уроки труда (технологии) несколькими способами:

1. Тематические уроки и проекты: по мотивам статей и рецептов с сайта можно построить серию уроков, посвящённых разным аспектам правильного питания. Например, темы могут быть такими: «Полезные завтраки», «Закуски и перекусы», «Салаты и гарниры», «Домашняя выпечка», «Детокс-меню». Ученики могут исследовать блюда, составлять меню и готовить их на уроках.

2. Исследовательские работы: учащимся можно поручить написание рефератов или исследовательских работ на темы, затрагиваемые на сайте. Например, проанализировать витамины и минералы в конкретном блюде, сравнить калорийность и пищевую ценность блюд из домашней и фаст-фуд кухни.

3. Создание кулинарных книг: на основе рецептов с сайта ученики могут составить собственную кулинарную книгу с поправками и комментариями, соответствующими собственным вкусам и семейным традициям.

4. Практические занятия: учителя могут использовать рецептуру с сайта для организации практических занятий по приготовлению блюд, соблюдая рекомендуемые нормы гигиены и кулинарные техники.

5. Игровые формы: возможно проведение викторины или конкурса на знание фактов о питании, заимствованных с сайта. Или же устроить конкурс на лучший рецепт, здоровый завтрак или диетическое блюдо.

6. Экскурсии и мастер-классы: используя статьи и советы с сайта, можно организовать экскурсию на кухню ресторана или детского сада, посетить фермерское хозяйство или продовольственный рынок, а потом поделиться впечатлениями и наблюдениями на уроке.

7. Групповые проекты: организация проектной деятельности, в которой ученики делятся на группы и готовят презентацию, постер или ролик на тему правильного питания. В проекте они могут отразить информацию, почерпнутую с сайта.

Таким образом, материалы сайта «Правильное питание» способствуют достижению образовательных результатов, предусмотренных ФГОС, помогают формировать жизненно важные навыки и способствуют укреплению здоровья учащихся.

Практика

На практической части занятия педагоги делятся на группы и выполняют задания, направленные на освоение материалов сайта «Правильное питание». Они знакомятся с содержанием сайта, выбирают понравившиеся рецепты и готовят планы уроков по технологии и домоводству с использованием этих материалов. Далее педагоги составляют презентации, схемы или таблицы, отражающие последовательность шагов по внедрению сайта в учебный процесс. После этого каждая группа защищает разработанный проект перед остальными участниками занятия, рассказывая о результатах и полученном опыте. В конце занятия педагоги получают сертификаты, подтверждающие прохождение обучения и готовность использовать сайт «Правильное питание» в своей профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа: изучение материалов на сайте дистанционного обучения. Доработка материалов практического занятия.

Собеседование по вопросам:

1. Какие основные различия между инвариантными и вариативными модулями ФРП «Труд (технология)» 2025 года?

2. Какой подход вы считаете оптимальным для разработки вариативного модуля и почему?
3. Какова ваша позиция по поводу интеграции цифровых технологий в проектировании учебных модулей по технологии?
4. Какие межпредметные связи целесообразно устанавливать при создании учебных модулей по технологии?
5. Как бы вы организовали проектную деятельность учащихся на уроках технологии с использованием вариативных модулей?
6. Какие компетенции формируются у учащихся при освоении учебных модулей ФРП «Труд (технология)»?
7. Какие подходы к оценке результатов освоения учебных модулей вы используете?
8. Как вы видите развитие навыков критического мышления и креативности на уроках технологии?
9. Какие возможности для профессиональной ориентации открываются при введении вариативных модулей?
10. Каким образом можно увлечь учащихся глубоким изучением технологий и вызвать устойчивый интерес к предмету?

III. Обязательные учебные модули

3.1 Использование оборудования и цифровых ресурсов в обучении и воспитании детей и подростков (2 ч.)

Форма работы: индивидуальная.

Перечень вопросов, тем: Концепция развития единой информационной образовательной среды в Российской Федерации. Программа «Цифровая экономика в Российской Федерации». Предмет цифровой дидактики. Сквозные цифровые технологии в образовании. Дидактические принципы электронного обучения. Цифровой инструментарий учителя.

Теория

Концепция развития единой информационной образовательной среды в Российской Федерации. Программа «Цифровая экономика в Российской Федерации». Системно-структурная организация информационно-образовательной среды (информационные образовательные ресурсы, компьютерные средства обучения, современные средства коммуникации, педагогические технологии).

Предмет цифровой дидактики: организация деятельности обучающихся в цифровой среде и управление учебной мотивацией. Этапы проникновения информационных технологий в образование – SAMR.

Сквозные цифровые технологии в образовании: мобильные технологии, искусственный интеллект, интернет вещей, робототехника, облачные технологии, большие данные, технологии виртуальной и дополненной реальности.

Дидактические принципы электронного обучения: бихевиоризм, конструктивизм, коннективизм, теория обработки информации. Структура дистанционного курса: организационный блок, информационный блок, контролирующий блок, блок организации

взаимодействия с обучающимися. Стратегии проведения курса: инструментальная, интерактивная, презентационная.

Цифровой инструментарий учителя. Классификация инструментов и сервисов информационно-образовательной среды в соответствии с таксономией Б.Блума. ПАДагогическое колесо А. Каррингтона. Цифровой инструментарий учителя. Библиотеки цифровых образовательных ресурсов.

Проектирование занятия в цифровой образовательной среде. Формы обучения: синхронная, асинхронная, смешанная.

Практика

Практическое задание. Цифровые образовательные ресурсы на занятии

Подберите цифровые образовательные ресурсы по одной из тем для Вашего предмета. Подготовьте документ с указанием предмета, темы занятия и URL-ссылками на:

1. Один видеофрагмент для занятия. Предпочтительно использовать платформы Рунета (RuTube, Видео@Mail.Ru, Яндекс.Видео)
2. Два интерактивных задания для занятия на сайте <https://learningapps.org>
3. Один тест по теме занятия на сайте <https://onlinetestpad.com/>
4. Один сценарий урока по теме занятия из Библиотеки цифрового образовательного контента ФГИС «Моя школа», адрес: <https://urok.apkpro.ru/> (регистрация не нужна)

Аттестация. Промежуточный контроль осуществляется в форме компьютерного тестирования с целью определения у обучающихся уровня освоения технологий использования оборудования и цифровых ресурсов в проектировании занятия. Компьютерное тестирование включает 7 заданий с выбором одного или нескольких верных ответов. Тестовые задания размещены на учебной платформе. Тестирование проводится с автоматической проверкой. Тест считается пройденным, если слушатель правильно выполнил не менее 65 % заданий.

3.2 Использование возможностей библиотеки «ЭПОС» в обучении и воспитании детей и подростков (2 ч.)

Перечень вопросов, тем и т.д. Знакомство с функциональными и техническими возможностями Библиотеки региональной информационно-коммуникационной системы «Электронная Пермская Образовательная Система. Школа» (Библиотеки ЭПОС) в личном аккаунте пользователя с ролью «Учитель». Добавление дидактических материалов (аудио, видео, изображения, текста и др.). Редактор тестов в Библиотеке ЭПОС: создание тестовых заданий, тестов и их использование в обучении детей и подростков.

Теория. Библиотека электронных образовательных материалов как информационная образовательная среда, включающая в себя образовательные материалы и инструменты для их создания и редактирования. Нормативно-правовые требования. Методические требования. Технические требования. Задачи Библиотеки. Функциональные и технические возможности Библиотеки ЭПОС.

Просмотр и настройка учётной записи учителя. Изменение логина, пароля, электронной почты. Изменение изображения профиля.

Добавление образовательного контента в Библиотеку ЭПОС. Добавление текста, аудио и видео. Просмотр и запрос дополнительного пространства для хранения материалов.

Практика. Предусмотрено четыре задания:

1. Настройка учетной записи Библиотеки ЭПОС.
2. Загрузка текстового файла в Библиотеку ЭПОС.
3. Создание с помощью конструктора тестов Библиотеки ЭПОС теста, удовлетворяющего указанным требованиям (в тесте предусмотреть не менее двух блоков и вариантов; в каждом из блоков разместить по три задания различных типов).
4. Создание сценария урока, удовлетворяющего указанным требованиям (в сценарии урока предусмотреть не менее трех этапов урока, в презентацию к ним включить разнотипную информацию).

Аттестация по модулю проходит в форме теста из пяти вопросов на одиночный выбор. На выполнение теста дается три попытки, время выполнения теста ограничено.

Тест считается пройденным, если на верно выполнено 80% заданий (см. табл.).

3.3 Обеспечение здоровьесбережения обучающихся (2 ч.)

Обеспечение здоровьесбережения обучающихся	https://fppkdo.ru/course/view.php?id=1536&sectionid=29175
--	---

Цель модуля: содействие повышению профессиональной компетентности обучающихся в вопросах сохранения и укрепления здоровья, реализации здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе.

Задачи модуля:

- изучать и обобщать актуальный педагогический опыт в области использования здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе;
- способствовать внедрению в образовательный процесс эффективных здоровьесберегающих технологий, ориентированных на особенности развития детей и подростков, формирование культуры здоровья всех субъектов образовательного процесса, региональные особенности;
- систематизировать и совершенствовать технологию мониторинга результативности здоровьесберегающей деятельности в образовательном учреждении.

Планируемый результат (конкретный на уровне знаний и умений):

повышение профессиональной компетентности педагогов в вопросах обеспечения здоровья в образовательном процессе образовательных организаций: владение актуальным педагогическим опытом в области использования здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе; умение применять в образовательном процессе эффективные здоровьесберегающие технологии, ориентированные на особенности развития детей и подростков, формирование культуры здоровья всех участников, региональные особенности; владение технологией мониторинга результативности здоровьесберегающей деятельности в образовательном учреждении.

Перечень вопросов, тем: Нормативно-правовые основы здоровьесбережения детей и подростков. Здоровьесберегающее пространство образовательной организации. Технологии работы по формированию здоровьесберегающего поведения у детей и обучающихся. Взаимодействие образовательной организации и родителей по вопросам здоровьесбережения детей. Роль педагога в здоровьесберегающей педагогике.

Теория.

Государственная политика и правовое регулирование отношений в сфере образования основываются на гуманистическом характере образования, приоритете жизни и здоровья человека, правах и свободах личности, свободном развитии личности, воспитании взаимоуважения, трудолюбия, гражданственности, патриотизме, ответственности, правовой культуре, бережном отношении к природе и окружающей среде, рациональном природопользовании. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», п. 3 ч. 1. ст. 3

Охрана здоровья обучающихся включает в себя несколько видов мер, направленных в основном на профилактику возникновения заболеваний среди обучающихся. Профилактикой является комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннее выявление, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания. ■ Конституция Российской Федерации; ■ Семейный кодекс Российской Федерации; ■ федеральные законы: ♦ от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации», ♦ от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию», ♦ от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» и другие федеральные законы; ■ Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».

Общее представление о здоровьесберегающем пространстве образовательного учреждения. Образовательное пространство представляет собой форму единства людей, складывающуюся в результате их совместной деятельности в сфере образования. В основе этой деятельности – согласованные потребности участвующих в ней субъектов, цели и средства их достижения формируются и изобретаются самими субъектами благодаря осваиваемым механизмам культуры.

Здоровьесберегающее пространство образовательного учреждения (ЗПОУ) – это совокупность условий, организуемых администрацией образовательного учреждения, всем педагогическим коллективом с целью обеспечения охраны и укрепления здоровья студентов, создания оптимальных условий работы педагогов.

Здоровьесберегающее пространство образовательного учреждения (ЗПОУ) – территория соблюдения принципов здоровьесберегающей педагогики. Образовательное учреждение, в котором удастся создать такие условия, превращается в территорию грамотной, комплексной неустанной заботы о здоровье всех субъектов образовательного процесса.

Отличия здоровьесберегающего пространства от простого соблюдения требований СанПиНов (санитарные правила и нормы).

Здоровьесберегающие технологии — это комплекс мер по охране и укреплению здоровья детей в образовательном учреждении. К ним относят педагогические, психологические, медицинские программы и подходы, которые обеспечивают безопасный для педагогов и детей учебный процесс.

Цель здоровьесберегающих технологий — обеспечить безопасный учебный процесс, который способствует развитию психологического, социального и физического здоровья ученика.

Ситуация win-win: в выигрыше не только дети, но и школа, ведь благодаря безвредному образовательному процессу эффективность ее деятельности тоже повышается.

На практике технологии здоровьесбережения помогают детям лучше адаптироваться к учебной и социальной среде, продуктивнее усваивать учебный материал и раскрывать свои индивидуальные способности.

Педагоги, которые используют подобные технологии, эффективнее проводят профилактику ассоциативного поведения. Они, как и дети, находятся в здоровой спокойной среде, что способствует индивидуальному развитию.

1. Медико-гигиенические технологии (МГТ). Комплекс мер, за которые отвечают педагоги и медики. Это в том числе своевременное оказание медицинской помощи учащимся, мониторинг состояния детей, обучающие, профилактические, санитарно-гигиенические мероприятия. В задачи этого комплекса входит также просвещение педагогического состава, родителей и детей по заданным или актуальным темам.
2. Физкультурно-оздоровительные технологии (ФОТ). Повышение физической активности через организацию тематических мероприятий, внеклассных секций, уроки физкультуры.
3. Экологические здоровьесберегающие технологии (ЭЗТ). Направление этой группы — создание гармоничных отношений между ребенком и природой. Дети участвуют в облагораживании территории, озеленении помещений, создании живого уголка и в мероприятиях на природе.
4. Технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности (ТОБЖ). За эту группу отвечают специалисты: строители, архитекторы, представители пожарной инспекции и т.д. Задача — охрана здоровья учащихся в учреждении. К этому комплексу также относятся уроки по предмету ОБЖ.
5. Здоровьесберегающие образовательные технологии (ЗОТ) также подразделяют на группы: *Организационно-педагогические технологии (ОПТ)* позволяют моделировать учебный процесс таким образом, чтобы сохранить и улучшить состояние детей на занятии. Педагог, учитывая работоспособность учащихся в течение дня, распределяет нагрузку, чередует каналы восприятия и методы и т.д. *Психолого-педагогические технологии (ППТ)* — непосредственная работа учителя на уроке, его взаимодействие с учениками. В эту группу входят приемы для снятия эмоционального напряжения, создания благоприятного психологического климата на уроке и т.д. *Учебно-воспитательные технологии (УВТ)* — формирование базы знаний у учащихся о здоровье и уходе за собой, профилактика вредных привычек, пропаганда здорового образа жизни. К этой группе относятся тематические уроки, физминутки и т.д.

Кроме того, выделяют еще две группы технологий, которые раньше применялись в основном вне школы, но в последнее время все чаще используются для внеучебной работы:

6. Социально-адаптирующие и личностно-развивающие технологии (САЛРТ). Эта группа отвечает за социальное и психологическое благополучие учащихся. Это могут быть социально-психологические тренинги, внеурочные занятия с приглашенными экспертами и т.д.
7. Лечебно-оздоровительные технологии (ЛОТ). Меры, отвечающие за восстановление здоровья учащихся. К ним относится лечебная физическая культура и лечебная педагогика.

Работа с семьей можно вести по следующим направлениям. Привлечение родителей к обучению детей здоровому образу жизни (проведение тематических родительских собраний и конференций) в том числе и с приглашением специалистов (врачей, учителей, работников ГАИ, психолога, социального педагога); проведение индивидуальных бесед, приглашений на открытые уроки и классные часы, инструктажи по организации закаливания в семье и т.д.). Приучение школьников (сначала с помощью родителей, а затем – самостоятельно) к самонаблюдениям и самоконтролю за своим здоровьем. Участие в конкурсах и выставках (поделок, стихотворений, плакатов «Будь независимым, скажи наркотикам «НЕТ», «Разговор о правильном питании»). Организация досуга учащихся и собственного (дни здоровья, соревнования, помощь в проведении мероприятий летнего оздоровительного отдыха). Проведение совместных праздников. На родительских собраниях после медицинского осмотра учеников предоставлять информацию врачей о здоровье учащихся, их рекомендации по укреплению здоровья.

Анализ состояния здоровья педагогов как профессиональной группы. Диагностика личностных качеств и состояния здоровья педагога. Профессиональные деформации, их предупреждение. Оздоровительные методики восстановления здоровья педагогов.

Практика.

Нормативно-правовые основы здоровьесбережения детей и подростков. Проанализируйте федеральные законы об охране жизни и здоровья детей в Российской Федерации, в которых представлены стратегия и основы здоровьесбережения детей и подростков.

Здоровьесберегающее пространство образовательной организации. Составить на основе изученного опыта работы модель здоровьесберегающего пространства своего образовательного учреждения

Технологии работы по формированию здоровьесберегающего поведения у детей и обучающихся. На основе изученного материала раздела - составить кейс здоровьесберегающих технологий для своей профессиональной деятельности.

Взаимодействие образовательной организации и родителей по вопросам здоровьесбережения детей. Изучите разнообразные формы взаимодействия с родителями, сделайте выбор наиболее эффективных, на ваш взгляд, формы работы с родителями по формированию здорового образа жизни и укрепления здоровья.

Роль педагога в здоровьесберегающей педагогике. На основе изученного материала разработать план самообразования по вопросам здоровьесбережения.

Аттестация в рамках модуля. В соответствии с таблицей, раздел 3.

3.4 Оказание первой помощи в условиях образовательной организации (2 ч.)

Форма работы: индивидуальная.

Перечень вопросов, тем: Система оказания первой помощи в Российской Федерации. Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Комплекс мероприятий при оказании первой помощи.

Теория. Нормативно-правовое обеспечение (федеральные законы, нормативные акты и документы, определяющие обязанности и права участников оказания первой помощи, их оснащение, объем первой помощи). Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего, по проведению сердечно-легочной реанимации. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях: способы временной остановки наружного кровотечения. Первая помощь при травмах головы, позвоночника, груди, живота, конечностей. Способы иммобилизации при травмах конечностей. Первая помощь при действии опасных химических веществ, при действии высоких и низких температур.

Практика. Выполнение 4-х практических заданий по оказанию первой помощи. В каждом задании нужно определить состояние пострадавшего и составить алгоритм действий.

Аттестация. Выполнение 9-ти тестовых заданий в режиме онлайн. Тест решен при выполнении 80% заданий. Для решения теста предлагаются 2 попытки.

3.5 Реализация государственной политики в сфере воспитания на уроках и во внеурочной деятельности (2 ч.)

Форма работы: индивидуальная.

Перечень вопросов, тем: основные понятия - государственная политика, воспитание, российские традиционные духовно-нравственные ценности,

Теория. Воспитание как приоритет государственной политики: изменения в Конституции Российской Федерации (2020 год). Новые редакции закона «Об Образовании в Российской Федерации»: введение и конкретизация механизма организации воспитательной работы (2020 и 2023 гг). Стратегические документы федерального уровня: Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. N 400 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации"; Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 года № 809 «Об утверждении основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». Федеральный государственный образовательный стандарт начального, основного, среднего общего образования: конкретизация направлений воспитания. Федеральная рабочая программа воспитания: определение задач воспитания в логике компонентов ценностных ориентаций.

Практика. Задания выполняются на учебной платформе.

Задание 1. Рассмотрите основные задачи воспитания, обозначенные в федеральных рабочих программах начального, основного и среднего общего образования, соотнесите их с компонентами ценностных ориентаций.

Задание 2. Выделите отличия в наименованиях направлений воспитания на уровнях начального, основного, среднего общего образования (направления указаны в федеральных

государственных стандартах начального, основного и среднего общего образования, а также в соответствующих федеральных рабочих программах воспитания).

Задание 3. Сравните определения понятия воспитания в различных редакциях Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации». В чем состоят отличия (п. 3 ч. 1 ст. 3)?

Аттестация. Форма итоговой аттестации – тестирование. Тест содержит 10 заданий с автоматизированной проверкой на знание основных понятий и изменений в нормативных документах, определяющих приоритет воспитания. Тест считается успешно пройденным, если слушатель успешно справился более чем 50 % правильно выполненных заданий.

3.6 Профилактика терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края (2 ч.)

Форма работы: индивидуальная.

Перечень вопросов, тем: современное законодательство в области профилактики терроризма и экстремизма в учреждениях образования; психолого-педагогические аспекты формирования террористических и экстремистских наклонностей у обучающихся: ключевые направления профилактики терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края; о формировании навыков безопасного поведения.

Теория. Информационно-аналитические материалы. Нормативно-правовые акты РФ и подзаконных актов в сфере противодействия распространению деструктивной идеологии (экстремизму и терроризму). Противодействие экстремизму и терроризму. Психологические маркеры и методы психологической работы по противодействию терроризму и экстремизму. Формировании навыков безопасного поведения в процессе развития социального опыта. Профилактика распространения экстремизма в молодёжной среде. Методические рекомендации для педагогических работников по профилактике проявлений терроризма и экстремизма в образовательных организациях. Обзор форм проявления деструктивного поведения и их специфики. Представлены полезные ресурсы для самообразования.

Практика. Во время самостоятельной работы слушатели знакомятся с учебными материалами. Для лучшего осмысления учебных материалов предложены два практических кейс-задания по изучаемой проблеме.

Аттестация в рамках модуля. Форма итоговой аттестации – тестирование. Содержание вопросов включает особенности организации воспитательного процесса на современном этапе по вопросам профилактики терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края. Итоговый тест состоит из 8 вопросов. Время и количество попыток не ограничены. Тест считается успешно пройденным, если слушатель набрал не менее 4,08 баллов.

IV. Итоговая аттестация слушателей курсов повышения квалификации

Итоговая аттестация слушателей: зачет заключается в выполнении всех заданий по модулям и темам дополнительной профессиональной образовательной программы

повышения квалификации педагогических работников, выполнение задания в рамках реализации индивидуального образовательного маршрута каждого слушателя по программе.

Тематика ИОМ по содержательным линиям

Учителю предлагается разработать проект вариативного модуля по одному из следующих направлений, в рамках которого он и будет выстраивать свой маршрут:

1. Цифровые производственные технологии:

- **Фокус:** Интеграция CAD/CAM систем, 3D-моделирование, прототипирование, основы программирования для станков с ЧПУ, робототехника.
- **Пример тем ИОМ для учителя:**
 - «Разработка модуля "Введение в 3D-печать и прототипирование" для 5-7 классов».
 - «Проектирование модуля "Основы робототехники на базе Arduino" с учетом материально-технической базы школы».
 - «Использование лазерного гравера в проектной деятельности: от идеи к готовому изделию».

2. Современное материаловедение и обработка материалов:

- **Фокус:** Работа с новыми материалами (композиты, умные материалы), экологичный дизайн, традиционные технологии в современном прочтении.
- **Пример тем ИОМ для учителя:**
 - «Модуль "Экодизайн: вторая жизнь вещей" для формирования устойчивого мышления».
 - «Разработка содержания модуля "Современная обработка древесины: от ручного инструмента к ЧПУ"».
 - «Интеграция традиционных ремесел (гончарное дело, ткачество) в современный образовательный процесс по технологии».

3. Технологии в сфере сервиса и услуг:

- **Фокус:** Основы предпринимательства, маркетинг, индустрия гостеприимства, социальные проекты, event-менеджмент (проведение мероприятий).
- **Пример тем ИОМ для учителя:**
 - «Создание модуля "Школьная компания: от идеи до первого заказа"».
 - «Проектирование профориентационного модуля "Технологии в индустрии гостеприимства"».
 - «Разработка социального проекта "Технологии на службе общества" (благоустройство территории, помощь пенсионерам)».

4. Технологии ведения домашнего хозяйства (Life Skills – жизненные навыки):

- **Фокус:** Бюджетирование, основы ремонта, финансовые технологии (FinTech), приготовление здоровой пищи, ресурсосбережение.
- **Пример тем ИОМ для учителя:**
 - «Модуль "Основы финансовой грамотности и технология ведения семейного бюджета"».
 - «Практико-ориентированный модуль "Базовый ремонт и обслуживание жилья"».
 - «Разработка модуля "Здоровое питание и современные кулинарные технологии"».

Итоговая аттестация представлена в двух частях:

Часть 1

Круглый стол на тему «Инновационные технологии и современные подходы в проектировании и реализации учебных модулей по предмету «Труд (технология)» в 2025-2026 годах».

Вопросы для обсуждения:

1. Какие изменения произойдут в содержании уроков технологии в ближайшее время?
2. Как современные технологии влияют на проектирование учебных модулей?
3. Как использовать цифровые инструменты для повышения мотивации учащихся?
4. Как организовать индивидуализированное обучение в рамках предмета «Труд (технология)»?
5. Какие существуют барьеры при внедрении новых учебных модулей и как их преодолеть?
6. Какие навыки и компетенции необходимо развивать у учащихся для соответствия требованиям рынка труда?

Часть 2

Представление и защита ИАР (которая состоится в соответствии с расписанием):

Подготовить презентацию и устное выступление (7-10 минут) по выполненной ИАР

Требования к оформлению

Тексты итоговой аттестационной работы (ИАР) оформляются в соответствии с едиными требованиями:

объем работы должен составлять 4-5 страниц;

- – шрифт TimesNewRoman, размер шрифта 14, через полуторный интервал; в таблицах основной части и в приложениях допускается размер 12;
- – поля: слева – 3 см, справа – 1,5 см, сверху и снизу – 2 см;
- – форматирование основного текста – по ширине страницы;
- – абзацы оформляются отступом 1,25 см, устанавливаемым автоматически;
- – переносы слов в тексте устанавливаются по желанию; в заголовках переносы не допускаются;
- – все страницы работы (включая библиографический список) последовательно нумеруются; титульный лист считается первым, но на нем номер не проставляется;
- – номер страницы ставится арабскими цифрами автоматически вверху в центре листа;
- – названия разделов пишутся заглавными буквами полужирным шрифтом с центрированием посередине и отделяются от последующего текста пустой строкой, кавычки и точки не ставятся.

Образец оформления титульного листа

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»
Отдел дополнительного образования

Итоговая аттестационная работа

ТЕМА ИОМ

выполнена
должность
название ОО
Ивановой Ольгой Петровной

ПЕРМЬ 2025

Оценка результата:

Участник курсов считается аттестованным,

- 1) Если он посещал все занятия, активно участвовал в обсуждениях и выполнении практических работ на занятиях;
- 2) если он изучил все представленные на платформе материалы;
- 3) выполнил все задания на учебной платформе;
- 4) прошел все тестирования по обязательным модулям и темам;
- 5) разработал и представил итоговое задание в соответствии с выбранной темой ИОМ;
- 6) принял активное участие в итоговой форме аттестации – защите итоговых аттестационных работ.

Участник курсов считается не аттестованным, если он не выполнил данные условия.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Входной контроль не предусмотрен.

Текущий и промежуточный контроль

Использование оборудования и цифровых ресурсов в обучении и воспитании детей и подростков	
Форма	Тестирование
Описание, требования к выполнению	Промежуточный контроль осуществляется в форме компьютерного тестирования с целью определения у обучающихся уровня освоения технологий использования оборудования и цифровых ресурсов в проектировании занятия. Компьютерное тестирование включает 7 заданий с выбором одного или нескольких верных ответов. Тестовые задания размещены в системе дистанционного обучения. Тестирование проводится с автоматической проверкой.
Критерии оценивания	тест считается пройденным, если слушатель правильно выполнил не менее 65 % заданий.

Примеры заданий	1. Какая концепция положена в основу конструирования дистанционного курса, основными характеристиками которого являются следующие: «Обучение = опыт решения проблем. Содержание не делится на «порции», траекторию определяет ученик (она может быть не линейной). Промежуточные результаты – только средство научиться конструировать результаты итоговые»? А) конструктивизм Б) бихевиоризм В) коллективизм Г) коннективизм 2. Контроль и оценка учебных достижений обучающихся в наши дни не может успешно осуществляться без использования средств информационно-коммуникационных технологий. Качество и высокая скорость обработки данных диагностики является условием оперативной корректировки образовательного процесса. Какой из представленных ниже цифровых ресурсов поможет учителю провести фронтальный опрос на уроке литературного чтения по теме «Великие русские писатели»? А) Wooclap Б) TedEd В) Stepik Г) H5P 3. Вам необходимо провести онлайн урок на платформе «Сферум». Какой этап урока будет обеспечивать взаимодействие обучающихся в цифровой образовательной среде? А) целевой Б) содержательный В) коммуникативный Г) рефлексивный
Количество попыток	допускается 3 попытки

Реализация государственной политики в сфере воспитания на уроках и во внеурочной деятельности	
Форма	Тестирование
Описание, требования к выполнению	Тест содержит 10 заданий с автоматизированной проверкой на знание основных понятий и изменений в нормативных документах, определяющих приоритет воспитания
Критерии оценивания	Для положительной оценки необходимо выполнить верно 50% заданий теста

Примеры заданий	1. Установите соответствие между задачами воспитания (Федеральная рабочая программа воспитания) и компонентами ценностных ориентаций (по Д.А. Леонтьеву) (указано верное соответствие)		
	А. усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний)	когнитивный	
	Б. формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие)	Эмотивный	
	В. приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний, так и через социально-значимые качества	деятельностный (поведенческий)	
	2. Укажите, на каком уровне образования предусмотрена реализация следующего направления воспитания:		
	гражданское		основное и среднее общее образование
	патриотическое		основное и среднее общее образование
	гражданско-патриотическое		начальное общее образование
Количество попыток	допускается 3 попытки на выполнение каждого задания		
Профилактика терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края			
Форма	Тестирование		
Описание, требования к выполнению	Содержание вопросов включает особенности организации воспитательного процесса на современном этапе по вопросам профилактики терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края. Итоговый тест состоит из 8 вопросов.		

Критерии оценивания	Тест считается успешно пройденным, если слушатель набрал не менее 4,08 баллов.
Примеры заданий	1. Какой закон устанавливает основные принципы противодействия терроризму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и борьбы с ним, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма, а также правовые и организационные основы применения Вооруженных Сил Российской Федерации в борьбе с терроризмом? ФЗ «О противодействии терроризму» ФЗ «Антитеррористический закон РФ» ФЗ «О безопасности» 2. Кто (что) согласно ФЗ №35-ФЗ организует и проводит в муниципальных образованиях информационно-пропагандистские мероприятия по разъяснению сущности терроризма и его общественной опасности, а также по формированию у граждан неприятия идеологии терроризма, в том числе путем распространения информационных материалов, печатной продукции, проведения разъяснительной работы и иных мероприятий? Органы местного самоуправления Правительство Российской Федерации Высший исполнительный орган государственной власти субъекта Российской Федерации Вооруженные Силы Российской Федерации
Количество попыток	Время и количество попыток не ограничены.
Оказание первой помощи в условиях образовательной организации	
Форма	Тестирование
Описание, требования к выполнению	Тест содержит 9 заданий с автоматизированной проверкой.
Критерии оценивания	Тест решен при выполнении 80% заданий.
Примеры заданий	1. Когда производится вызов скорой медицинской помощи. 2. Какие действия необходимо выполнить для оценки сознания пострадавшего. 3. Какие действия необходимо выполнить для временной остановки сильного артериального кровотечения.
Количество попыток	допускается 2 попытки

Формы аттестации и оценочные материалы

Аттестация по модулю «Использование возможностей Библиотеки ЭПОС в обучении и воспитании детей и подростков»

Форма	Тест
Описание, требования к выполнению	Тест включает пять вопросов с выбором одного варианта ответа
Критерии оценивания	Тест считается пройденным, если верно выполнено 80% заданий
Примеры заданий	Вкладка меню Библиотека ЭПОС "Избранное" предназначена для: ☐ недавно использованных материалов ☐ просмотра материалов, добавленных Вами в избранное ☐ сохранения переписки между пользователями Библиотеки ☐ назначенных обучающимся домашних заданий
Количество попыток	3

Формы аттестации и оценочные материалы

<i>Аттестация по модулю «Обеспечение здоровьесбережения обучающихся»</i>	
Форма	Тест
Описание, требования к выполнению	Тест включает пять вопросов с выбором одного или нескольких вариантов ответов, выполнения заданий на соотнесение.
Критерии оценивания	Тест считается пройденным, если верно выполнено 80% заданий
Примеры заданий	Примеры вопросов: Какие нормативно-правовые документы отражают право ребенка на здоровьесбережение и здоровьесбережение. Назовите (перечислите) преобразования необходимые для формирования здоровьесберегающей среды в образовательном учреждении. Укажите компоненты отношения ребенка к здоровью, раскройте содержание каждого компонента. Раскройте этапы взаимодействия образовательной организации и родителей по вопросам здоровьесбережения и здоровьесбережения детей и подростков, содержание работы на каждом этапе. Определите необходимые профессиональные качества педагога для организации процесса здоровьесбережения и здоровьесбережения детей и подростков.
Количество попыток	3

Итоговая аттестация слушателей: зачет заключается выполнении задания в рамках реализации индивидуального образовательного маршрута каждого слушателя по программе.

Тематика ИОМ по содержательным линиям

Учителю предлагается разработать проект вариативного модуля по одному из следующих направлений, в рамках которого он и будет выстраивать свой маршрут:

1. Цифровые производственные технологии:

- **Фокус:** Интеграция CAD/CAM систем, 3D-моделирование, прототипирование, основы программирования для станков с ЧПУ, робототехника.
- **Пример тем ИОМ для учителя:**
 - «Разработка модуля "Введение в 3D-печать и прототипирование" для 5-7 классов».
 - «Проектирование модуля "Основы робототехники на базе Arduino" с учетом материально-технической базы школы».
 - «Использование лазерного гравера в проектной деятельности: от идеи к готовому изделию».

2. Современное материаловедение и обработка материалов:

- **Фокус:** Работа с новыми материалами (композиты, умные материалы), экологичный дизайн, традиционные технологии в современном прочтении.
- **Пример тем ИОМ для учителя:**
 - «Модуль "Экодизайн: вторая жизнь вещей" для формирования устойчивого мышления».
 - «Разработка содержания модуля "Современная обработка древесины: от ручного инструмента к ЧПУ"».
 - «Интеграция традиционных ремесел (гончарное дело, ткачество) в современный образовательный процесс по технологии».

3. Технологии в сфере сервиса и услуг:

- **Фокус:** Основы предпринимательства, маркетинг, индустрия гостеприимства, социальные проекты, event-менеджмент (проведение мероприятий).
- **Пример тем ИОМ для учителя:**
 - «Создание модуля "Школьная компания: от идеи до первого заказа"».
 - «Проектирование профориентационного модуля "Технологии в индустрии гостеприимства"».
 - «Разработка социального проекта "Технологии на службе общества" (благоустройство территории, помощь пенсионерам)».

4. Технологии ведения домашнего хозяйства (Life Skills – жизненные навыки):

- **Фокус:** Бюджетирование, основы ремонта, финансовые технологии (FinTech), приготовление здоровой пищи, ресурсосбережение.
- **Пример тем ИОМ для учителя:**
 - «Модуль "Основы финансовой грамотности и технология ведения семейного бюджета"».
 - «Практико-ориентированный модуль "Базовый ремонт и обслуживание жилья"».
 - «Разработка модуля "Здоровое питание и современные кулинарные технологии"».

Итоговая аттестация представлена в двух частях:

Часть 1

Круглый стол на тему «Инновационные технологии и современные подходы в проектировании и реализации учебных модулей по предмету «Труд (технология)» в 2025-2026 годах».

Вопросы для обсуждения:

1. Какие изменения произойдут в содержании уроков технологии в ближайшее время?
2. Как современные технологии влияют на проектирование учебных модулей?
3. Как использовать цифровые инструменты для повышения мотивации учащихся?
4. Как организовать индивидуализированное обучение в рамках предмета «Труд (технология)»?
5. Какие существуют барьеры при внедрении новых учебных модулей и как их преодолеть?
6. Какие навыки и компетенции необходимо развивать у учащихся для соответствия требованиям рынка труда?

Часть 2

Представление и защита ИАР (которая состоится в соответствии с расписанием):

Подготовить презентацию и устное выступление (7-10 минут) по выполненной ИАР

Требования к оформлению

Тексты итоговой аттестационной работы (ИАР) оформляются в соответствии с едиными требованиями:

объем работы должен составлять 4-5 страниц;

– шрифт TimesNewRoman, размер шрифта 14, через полуторный интервал; в таблицах основной части и в приложениях допускается размер 12;

– поля: слева – 3 см, справа – 1,5 см, сверху и снизу – 2 см;

– форматирование основного текста – по ширине страницы;

– абзацы оформляются отступом 1,25 см, устанавливаемым автоматически;

– переносы слов в тексте устанавливаются по желанию; в заголовках переносы не допускаются;

– все страницы работы (включая библиографический список) последовательно нумеруются; титульный лист считается первым, но на нем номер не проставляется;

– номер страницы ставится арабскими цифрами автоматически вверху в центре листа;

– названия разделов пишутся заглавными буквами полужирным шрифтом с центрированием посередине и отделяются от последующего текста пустой строкой, кавычки и точки не ставятся.

Оценка результата:

Участник курсов считается аттестованным,

- 1) Если он посещал все занятия, активно участвовал в обсуждениях и выполнении практических работ на занятиях;
- 2) если он изучил все представленные на платформе материалы;
- 3) выполнил все задания на учебной платформе;
- 4) прошел все тестирования по обязательным модулям и темам;
- 5) разработал и представил итоговое задание в соответствии с выбранным ИОМ;

- б) принял активное участие в итоговой форме аттестации – защите итоговых аттестационных работ.

Участник курсов считается не аттестованным, если он не выполнил данные условия.

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1 Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы	1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» URL: https://docs.edu.gov.ru/document/4591d07ce37eb5e4b12841067d2aa95d/ 2. Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий URL: https://docs.edu.gov.ru/document/26aa857e0152bd199507ffaa15f77c58/ 3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (вместе с "СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...") (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573) 4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования" (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220) URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202502120007 5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74223) URL: https://static.edsoo.ru/projects/fop/index.html#/sections/2 6. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. N 544н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)" (с изменениями и дополнениями) URL: https://base.garant.ru/70535556 7. Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» URL: https://docs.edu.gov.ru/document/8f549a94f631319a9f7f5532748d09fa/ 8. Приказ Минпросвещения России от 18 июля 2022 г. № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 287» URL: https://docs.edu.gov.ru/document/3a8149c34cdc83e75c444be77a4c791a/
-----------------------	--

	9. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации» URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
Литература	1. Борисова, И.И. Использование современных технологий на уроках технологии [Электронный ресурс] – URL: https://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskietekhnologii/library/2012/01/20/ispolzovanie-sovremennykh-tekhnologiy 2. Галямова, Э.М. Методика преподавания технологии: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Э.М. Галямова, В.В. Выгонов – М.: Издательский центр «Академия», 2014 - 176 с. 3. Глозман, Е. С. Технология: 5–9-е классы: методическое пособие к предметной линии Е. С. Глозман и др. / Е. С. Глозман, Е. Н. Кудакowa. – М.: Просвещение, 2023. – 207 с. 4. Карпова, М.Н. Методика проектирования уроков в современной информационной образовательной среде. Опыт работы по ФГОС ООО. – Волгоград: Учитель, 2015. – 98 с. 5. Курбатова, О.В. Инновационные методы работы на уроках технологии [Электронный ресурс] – Url: https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2016/02/26/inovatsionnyemetody-raboty-na-urokah-tehnologii 6. Резапкина, Г.В. Технология. Профессиональное самоопределение. Личность. Профессия. Карьера: методическое пособие. – М.: Просвещение, 2021. – 73 с. 7. Твоя профессиональная карьера: методика: кн. для учителя / С.Н. Чистякова, И.А. Умовская, Т.И. Шалавина, А.И. Цуканов; под ред. С.Н. Чистяковой. – М.: Просвещение, 2013. – 160 с.
Интернет-источники	Электронные ресурсы 1. http://elibrary.ru/ - научная электронная библиотека. 2. http://www.pedlib.ru/ - педагогическая библиотека. 3. https://edsoo.ru/mr-tehnologiya/ - Единое содержание общего образования

4.2 Материально-технические условия реализации программы

Для осуществления образовательного процесса и проведения итоговой аттестации по программе необходимы устройства, подключенные к сети Интернет (компьютер, ноутбук, планшет или мобильный телефон).

Необходимое программное обеспечение:

- программы для подготовки и просмотра текстовых документов, электронных таблиц;
- программы для просмотра файлов с расширением pdf, jpeg, jpg, png;
- программы для подготовки и демонстрации компьютерных презентаций;
- программы для демонстрации цифровых видео;

- СЭПОК Moodle ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»;
- платформа для онлайн занятий.

Раздел 5. Требования к отсроченным результатам обучения

5.1 Требования к отсроченным результатам.

В результате освоения программы обучающийся должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

<i>Форма отсроченного результата освоения программы (в соответствии с трудовыми функциями)</i>	<i>Показатели отсроченного результата освоения программы</i>
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования/ Общепедагогическая функция. Обучение	<i>Слушатель должен знать:</i> • основные тенденции и лучшие практики проектирования вариативных модулей ФРП «Труд (технология)» с учетом региональной специфики и запросов предприятий региона. • методы оценки эффективности применения цифровых инструментов и сервисов искусственного интеллекта в образовательном процессе по предмету «Технология». <i>Слушатель должен уметь:</i> • разработать вариативный модуль, связанный с региональными особенностями, и интегрировать его в действующую образовательную программу по технологии; • применять полученные знания и навыки для самостоятельного анализа и внедрения новых технологий и инструментов в учебный процесс, повышая качество и эффективность преподавания. <i>Слушатель должен владеть:</i> • навыками проектирования и реализации учебных модулей, отвечающих требованиям ФГОС и ФРП «Труд (технология)»; • методиками оценки образовательных результатов и компетенций учащихся,

	сформированными на занятиях по предмету «Технология», с использованием современных цифровых инструментов и технологий.
--	--

Отсроченный результат через полгода/год: отсроченные результаты обучения педагогов предполагают способность самостоятельно проектировать вариативные модули ФРП «Труд (технология)» с учетом региональных особенностей и эффективно использовать современные цифровые инструменты и технологии для повышения качества преподавания и оценки образовательных результатов учащихся.

5.2. Оценочные материалы для отслеживания отсроченных результатов

Компетентностно-ориентированные тестовые задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ, который наиболее точно и полно решает поставленную педагогическую задачу.

1. При разработке вариативного модуля, интегрирующего региональный компонент (например, работу с деревом) с современными тенденциями, учитель должен обеспечить достижение новых образовательных результатов. Какой подход к отбору содержания будет наиболее эффективным?

а) Сохранить традиционную систему обучения резьбе по дереву по утвержденным образцам, добавив урок по 3D-моделированию сувенирной продукции.

б) Взять за основу популярные онлайн-курсы по мебельному дизайну, адаптировав задания под имеющиеся в школе материалы.

в) Спроектировать модуль вокруг создания продукта, решающего конкретную проблему школьного пространства (например, разработка и изготовление учебной мебели для зоны коворкинга), используя как традиционные, так и цифровые технологии.

г) Сосредоточиться на глубоком изучении свойств древесины и этапов ее обработки, предусмотрев изготовление каждого учеником индивидуального проекта.

Правильный ответ: в

2. Для формирования навыков самооценки и осознанного отношения к качеству продукта учитель планирует доработать систему оценивания проектов. Какой инструмент будет способствовать этому в наибольшей степени?

а) Разработка детализированной критериальной рубрики (оценочного листа) и проведение промежуточных консультаций, на которых ученики сверяют свои progress с критериями.

б) Введение системы штрафных баллов за несоблюдение технологии и сроков сдачи этапов проекта.

в) Выставление итоговой оценки коллегиально, комиссией из учителей технологии и представителей администрации школы.

г) Сравнительная оценка работ учащихся между собой с выделением лучших проектов для школьной выставки.

Правильный ответ: а

3. В рамках темы «Материаловедение» важно сформировать у учащихся умение обоснованно выбирать материалы для проекта, учитывая их свойства, стоимость и экологичность. Какая деятельность будет наиболее продуктивной?

а) Лекция от приглашенного эксперта-технолога с раздачей образцов материалов.

б) Самостоятельная исследовательская работа в группах: анализ рынка материалов, тестирование их свойств, составление сравнительной таблицы с рекомендациями по применению для разных типов проектов.

в) Заучивание классификации материалов и их основных свойств с последующим тестированием.

г) Создание коллекции материалов силами учеников с обязательной защитой каждого экспоната.

Правильный ответ: б

4. Для повышения вовлеченности учащихся с разным уровнем мотивации учитель хочет пересмотреть систему выбора тем итоговых проектов. Какой способ организации выбора будет наиболее педагогически целесообразным?

а) Предоставить ученикам полную свободу в выборе тем проектов, ограничив их только темой модуля.

б) Разработать «банк проектных идей» — каталог заданий разного уровня сложности и направленности (социальные, инженерные, дизайнерские), из которых ученики могут выбрать задачу.

в) Предложить классу коллективно выбрать одну общую тему для всех итоговых проектов, чтобы легче было организовать консультации.

г) Определить тему проекта для каждого ученика индивидуально, исходя из его успеваемости по другим предметам.

Правильный ответ: б

5. При освоении новой технологической операции на станке с ЧПУ возникает вопрос о балансе между безопасностью, эффективностью и самостоятельностью учащихся. Какая стратегия обучения работе на оборудовании будет оптимальной?

а) Групповое выполнение упражнений под строгим пошаговым контролем учителя, где ученики действуют по команде.

б) Самостоятельное изучение инструкции и паспорта станка с последующим допуском к работе после сдачи теста.

в) Поэтапный доступ: от наблюдения и выполнения тренировочных заданий на симуляторе к работе с материалом под контролем до полного самостоятельного выполнения операций по готовой модели.

г) Выполнение всех операций учителем, а ученики focus на создании цифровых моделей для станка.

Правильный ответ: в

6. Учитель формирует содержание вариативного модуля «Технологии ведения дома» и хочет сделать его максимально практико-ориентированным и личностно значимым. На какой принцип ему следует опереться в первую очередь?

а) Принцип научности: содержание должно включать фундаментальные знания о материаловедении, механике и электротехнике.

б) Принцип актуальности: содержание должно отражать реальные жизненные сценарии и проблемы, с которыми сталкиваются подростки и их семьи (базовый ремонт, уход за одеждой, планирование бюджета).

в) Принцип преемственности: содержание должно дублировать темы, изучавшиеся на уроках технологии в начальной школе, но на более сложном уровне.

г) Принцип интеграции: содержание должно включать элементы из других учебных предметов – физики, химии, экономики.

Правильный ответ: б

7. В классе есть ученики, которые значительно опережают общий темп работы, и ученики, которые с трудом осваивают базовые операции. Какой метод внутренней дифференциации будет наиболее эффективен в рамках практического занятия?

а) Предоставить опережающим ученикам свободу для работы над своими personal проектами, а с отстающими организовать дополнительные занятия после уроков.

б) Использовать модель «перевернутого класса»: theory изучается дома, а все время урока отводится на практику, где учитель консультирует группы по мере необходимости.

в) Разработать для каждого практического задания несколько уровней сложности (базовый и повышенный) с разными наборами критериев оценки и организовать работу в гетерогенных группах, где более подготовленные ученики помогают остальным.

г) Ориентироваться на среднего ученика, мотивируя опережающих помогать отстающим для выравнивания темпа.

Правильный ответ: в

8. Для оценки сформированности метапредметных результатов (умение работать в команде, коммуникация) в ходе группового проекта учитель ищет наиболее объективный метод. Что из перечисленного даст наиболее достоверную информацию?

а) Наблюдение учителя за работой групп с фиксацией активности участников по заранее разработанному чек-листу.

б) Анкетирование учеников после проекта с вопросом «Насколько активно вы работали в группе?».

в) Проведение итогового индивидуального теста по теоретическому материалу, который использовался в проекте.

г) Анализ только конечного продукта на предмет сложности и качества исполнения.

Правильный ответ: а

9. Целью модуля является формирование у учащихся «инженерного мышления» — умения видеть проблему, предлагать и тестировать решения. Какая типология учебных заданий будет этому наиболее соответствовать?

а) Задания на отработку и доведение до автоматизма отдельных технологических операций (пиление, пайка, шитье).

б) Решение ситуационных задач с технологическим содержанием, где необходимо проанализировать контекст, выдвинуть гипотезы, предложить и обосновать решение.

в) Творческие задания без жестких критериев оценки, поощряющие самовыражение.

г) Работа с готовыми схемами и чертежами, их точное воспроизведение.

Правильный ответ: б

10. При планировании модуля учитель хочет заложить возможность для формирования финансовой грамотности учащихся. Какой способ будет наиболее органично интегрирован в содержание предмета «Труд (технология)»?

а) Чтение лекции об основах семейного бюджета и налогообложения.

б) Проведение отдельного урока-деловой игры «Семейный бюджет».

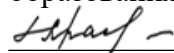
в) Включение в каждый проект этапа расчета себестоимости изделия (стоимость материалов, электроэнергии, амортизация оборудования) и его обоснование.

г) Написание рефератов о истории денег и банковских систем.

Правильный ответ: в

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института дополнительного
образования

 /Красноборова Н.А./

«___» _____ 2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы

повышения квалификации работников образования

**«Введение учебного предмета "Труд (технология)" в 2025-2026 учебном году:
изменения в названии и содержании»
(72 часа)**

Цель: совершенствование профессиональной компетентности учителя технологии как основы для решения предметно-методических и дидактических задач.

Категория обучающихся: учителя технологии

Форма обучения – очно-заочная, с применением дистанционных образовательных технологий

Срок освоения программы: 9 учебных дней по 8 часов; в период 08.09.2025-18.09.2025, 08.09.2025.-10.09.2025 (3 дня) - очно-дистанционно, 11.09.2025-14.09.2025, 17.09.2025 (5 дней) – самостоятельная работа на сайте дистанционного обучения, 15.09.2025-16.09.2025 (2 дня) – контактная работа в аудитории, 18.09.2025 – защита ИАР.

№ п/ п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Самостоятельная работа, час	Формы контроля
			Лекции , час	Практические (интерактивные) занятия, час		
I.	<i>Актуальные тенденции и эффективные технологии в образовательном процессе по предмету «Труд (технология)» в 2025-2026 учебном году»</i>	21	5	11	5	<i>собеседование</i>
1.1	Стратегические ориентиры построения образовательного процесса по предмету «Труд (технология)» в 2025-2026 уч. году	6	4		2	
1.2	Модели смешанного обучения: варианты их использования в преподавании различных модулей ФРП «Труд (технология)» 2025	5	1	3	1	
1.3	Цифровые инструменты активизации познавательной деятельности учащихся на уроках труда (технологии)	5		4	1	
1.4	Сервисы искусственного интеллекта в помощь педагогу	5		4	1	
II.	<i>Современные подходы к проектированию и реализации учебных модулей ФРП «Труд (технология)» 2025</i>	35	4	12	19	<i>собеседование</i>

2.1	Особенности проектирования вариативных модулей ФРП «Труд (технология)» 2025 для достижения более высоких образовательных результатов по предмету	10	1	3	6	
2.2	Возможности реализации модуля «Робототехника» ФРП «Труд (технология)» 2025 на основе использования контроллеров Arduino	15	2	6	7	
2.3	Использование материалов сайта «Правильное питание» для достижения запланированных образовательных результатов освоения содержания тематического блока «Технологии обработки пищевых продуктов»	10	1	3	6	
III .	Обязательные модули	12			12	Тестирование
3.1	Использование оборудования и цифровых ресурсов в обучении и воспитании детей и подростков				2	
3.2	Использование возможностей библиотек «ЭПОС» в обучении и воспитании детей и подростков				2	
3.3	Обеспечение здоровьесбережения обучающихся				2	
3.4	Оказание первой помощи в условиях образовательной организации				2	

3.5	Реализация государственной политики в сфере воспитания на уроках и во внеурочной деятельности				2	
3.6	Профилактика терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края				2	
IV.	<i>Итоговая аттестация слушателей курсов повышения квалификации</i>	4		4		Зачет
	Всего:	72	9	27	36	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

курсов повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе: «Введение учебного предмета "Труд (технология)" в 2025-2026 учебном году: изменения в названии и содержании» (72 часа, из них теория 9 час, практика 27 час., самостоятельная работа – 36 час.).

Сроки реализации: 9 учебных дней по 8 часов; в период 08.09.2025-18.09.2025, 08.09.2025.-10.09.2025 (3 дня) - очно-дистанционно, 11.09.2025-14.09.2025, 17.09.2025 (5 дней) – самостоятельная работа на сайте дистанционного обучения, 15.09.2025-16.09.2025 (2 дня) – контактная работа в аудитории, 18.09.2025 – защита ИАР.

Учебные дни	Трудоемкость, час	Наименование учебных модулей, разделов, тем	Учебные дни	Трудоемкость, час	Наименование учебных модулей, разделов, тем
1 день	8	Стратегические ориентиры построения образовательного процесса по предмету «Труд (технология)» в 2025-2026 уч. году – 4 час. Цифровые инструменты активизации познавательной деятельности учащихся на уроках труда (технологии) – 4 час.	6 день	8	Особенности проектирования вариативных модулей ФРП «Труд (технология)» 2025 для достижения более высоких образовательных результатов по предмету – 4 час. Возможности реализации модуля «Робототехника» ФРП «Труд (технология)» 2025 на основе использования контроллеров Arduino – 4 час.
2 день	8	Модели смешанного обучения: варианты их использования в преподавании различных модулей ФРП «Труд (технология)» 2025 – 4 час Разработка сценариев уроков с элементами выбранной модели смешанного обучения, проектирование планов мероприятий, предусматривающих включение электронных сервисов и технологий, обсуждение перспектив и ограничения выбранного подхода – 4 час.	7 день	8	Возможности реализации модуля «Робототехника» ФРП «Труд (технология)» 2025 на основе использования контроллеров Arduino (практическая работа) – 4 час. Использование материалов сайта «Правильное питание» для достижения запланированных образовательных результатов освоения содержания – 4 час.
3 день	8	Сервисы искусственного интеллекта в помощь педагогу – 4 час Разработка дидактических материалов к урокам с использованием сервисов искусственного интеллекта, знакомство с интерфейсами и функциональностью выбранных инструментов, решение практических задач и обсуждение полученных результатов – 4 час.	8 день	8	Проектирование программы вариативного модуля по выбранному направлению ИОМ (самостоятельная работа) – 8 час.

4 день	8	Использование оборудования и цифровых ресурсов в обучении и воспитании детей и подростков (самостоятельная работа) – 2 час. Использование возможностей библиотеки «ЭПОС» в обучении и воспитании детей и подростков (самостоятельная работа) – 2 час. Реализация государственной политики в сфере воспитания на уроках и во внеурочной деятельности (самостоятельная работа) – 2 час. Изучение потенциала ФРП предмета «Труд (технология)» 2025 для разработки вариативных модулей (самостоятельная работа) – 2 час.	9 день	8	Инновационные технологии и современные подходы в проектировании и реализации учебных модулей по предмету «Труд (технология)» в 2025-2026 годах – 4 час. Итоговая аттестация – 4 час.
5 день	8	Обеспечение здоровьесбережения обучающихся (самостоятельная работа) – 2 час. Оказание первой помощи в условиях образовательной организации (самостоятельная работа) – 2 час. Профилактика терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края (самостоятельная работа) – 2 час. Определение подходов к оценке результатов проектной деятельности по предмету «Труд (технология)» (самостоятельная работа) – 2 час.			

Руководитель курсов _____ Г.Р. Водяненко

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ИРО ПК

_____/Волкова Л.В./

«__» _____ 2025 г.

УТВЕРЖДАЮДиректор Института дополнительного
образования _____/Красноборова Н.А./

«__» _____ 2025 г.

**Список преподавателей
курсов повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе
«Современные технологии наставничества в формировании профессиональных
компетенций педагогов инклюзивного образования»**

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
Водяненко Галина Рудольфовна	ПГГПУ, доцент кафедры физики и технологии, кандидат педагогических наук, руководитель программы
Вяткин Алексей Анатольевич	ПГГПУ, декан физического факультета, кандидат физико-математических наук
Некрасова Галина Николаевна	ВятГУ, профессор кафедры теории и методики преподавания технологии, доктор педагогических наук
Быкова Елена Леонидовна	методист отдела цифровых технологий в образовании ЦТТ КОГОАУ ДПО «Институт развития образования Кировской области»
Кулемина Марина Павловна	МАОУ «СОШ №127 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Перми, учитель технологии, руководитель МО учителей технологии г. Перми