МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»

РАССМОТРЕНО
на заседании Ученого совета
« 30 » октября 2024 г.
(протокол №8)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ГАОУ ДПО ИРО РТ
_____ Л. Г. Шугуманова
« 30 » октября 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Особенности преподавания учебного предмета «Труд (технология)» в условиях реализации ФОП ООО

Казань
2024

Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы – совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области обучения учебного предмета «Труд (технология)» в реализации ФОП ООО.

1.2. Планируемые результаты обучения:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Профстандарт «Педагог». Общепедагогическая функция. Обучение	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	Структуру и содержание федеральной рабочей программы основного общего образования (ФРП ООО) по учебному предмету «Труд (технология)». Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	Планировать и проводить занятия в соответствии с ФОП ООО. Владеть формами и методами и методами обучения, в том числе проектной деятельности

1.3. Категория слушателей:

учителя учебного предмета «Труд (технология)»

1.4. Форма обучения – Очно-заочная

1.5. Срок освоения программы: 56 ч.

1.6. Срок освоения программы: 2025 г.

Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
**«Особенности преподавания учебного предмета «Труд (технология)»
в условиях реализации ФОП ООО»**

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины, модуля	трудоемкость,	Аудиторные занятия, час			Дистанционные занятия, час			срс, час	промежуточная аттестация	Итоговая аттестация
			все-го	из них		все-го	из них				
1.	**Модуль «Современные нормативно-правовые основы образования»**	**14**				**14**	**14**				Тестирование
1.1	Разъяснения изменений в ФЗ-273 «Закон об образовании в РФ»	4				4	4				
1.2	Воспитательная работа в образовательной организации; обеспечение безопасности в образовательных организациях; цикл занятий «Разговоры о важном». Единое образовательное пространство обучения, воспитания и развития	8					7,75			0,25	
1.3	Профориентационный минимум	2				2	2				
2.	**Модуль «Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности»**	**6**				**6**	**2**	**4**			Тестирование
2.1	Психологическое сопровождение участников образовательного процесса	2				2		2			
2.2	Обеспечение психологической безопасности и здоровья участников образовательного процесса, в т.ч. психологической, формирование мышления против терроризма и экстремизма	2				2		2			
2.3	Воспитательная работа	2				2	1,75			0,25	

	с обучающимися, в том числе группы риска; профилактика безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних с учетом социальных тенденций развития общества и др.										
3.	**Модуль «Содержательные и процессуальные аспекты профессиональной деятельности. Прикладные аспекты решения актуальных проблем профессиональной деятельности»**	**19,5**	**17,5**	**10**	**7,5**	**2**	**2**				практическое задание
3.1	Федеральная рабочая программа по предмету «Труд (технология)» ООО: структура и содержание	4	4	2	2						
3.2	Проектирование учебного занятия на основании федеральной рабочей программы по предмету «Труд (технология)». Подходы к оцениванию результатов освоения учебной программы по предмету «Труд (технология)»	6	4	2	2	2	2				
3.3	Разработка учебных заданий для формирования предметных, метапредметных и личностных результатов освоения образовательной программы. Формирование функциональной грамотности на уроках труда (технологии). Основы проектной деятельности: разработка и реализация учебных проектов.	7,5	7,5	4	3,5						
3.4	Изменения в профессиональной деятельности учителя труда (техноло-	2	2	2							

	гии)										
4.	**Модуль «Прикладные аспекты решения проблем организации современного образовательного процесса в школе»**	**16**	16		16						
	Практикум										
4.1	Особенности преподавания модулей «Робототехника» и «3D-моделирование прототипирование, макетирование»	2	2		2						
4.2	Реализация модуля «Компьютерная графика. Черчение» с помощью графических редакторов	2	2		2						
	Стажировка	12	12		12						
4.3	Реализация ФРП учебного предмета «Труд (технология)» в соответствии с ФОП ООО	6	6		6						
4.4	Организация учебной деятельности освоения программы учебного предмета «Труд (технология)» в условия реализации ФОП ООО	6	6		6						
5.	**Итоговая аттестация**	**0,5**	0,5		0,5						ро-ен-ти
	ИТОГО	**56**	**34**	**10**	**24**	**22**	**18**	**4**			

2.2. Календарный график

Сроки обучения по данному учебному плану устанавливаются в соответствии с заключенными договорами с юридическими, а также физическими лицами в течение учебного года по мере комплектования учебных групп. Учебный год в институте начинается с 1 января, заканчивается 31 декабря в рамках 6-дневной рабочей недели. Занятия с обучающимися по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации проводятся по расписанию, разрабатываемому учебно-методическим и информационно-аналитическим отделом ГАОУ ДПО ИРО РТ. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут, не более 8 часов в день.

Дни недели/ Дата	**Время**	**Первая неделя**	**Вторая неделя**
Понедельник, дата	1-я пара 09.00-10.30	Заочное (дистанционное) обучение	Очное обучение
Вторник, дата	2-я пара 10.40-12.10	Заочное (дистанционное) обучение	Очное обучение
Среда, дата	3-я пара 13.00 -14.30	Очное обучение	Очное обучение
Четверг, дата	4-я пара 14.40-16.10	Очное обучение	Очное обучение
Пятница, дата		Очное обучение	Очное обучение
Суббота, дата	5-я пара 16.20-17.50	Очное обучение	Очное обучение

2.3. Рабочая программа

ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ.

Модуль 1. Модуль «Современные нормативно-правовые основы образования»

1.1.Разъяснения изменений в ФЗ-273 «Закон об образовании в РФ» (лекция - 4 ч).

Лекция. ·Стратегические документы, определившие внесение изменений в ФРП ООО по учебному предмету «Труд (технология)». Требования к структуре программы, условиям реализации, результатам освоения.

1.2. Воспитательная работа в образовательной организации; обеспечение безопасности в образовательных организациях; цикл занятий «Разговоры о важном». Единое образовательное пространство обучения, воспитания и развития (лекция – 7,75 ч., тестирование – 0.25 ч.)

Лекция - Нормативно-правовое обеспечение воспитательной деятельности классного руководителя в образовательной организации. Стратегия национальной безопасности. Федеральная основная образовательная программа (ФООП) - учебно-методическая документация. Единые учебники. Воспитание личности как целевой ориентир ФГОС. Еженедельные информационно-просветительские занятия патриотической, нравственной и экологической направленности «Разговоры о важном».

Выполнение заданий промежуточной аттестации (тест).

1.3. Профориентационный минимум - (лекция - 2 часа.)

Лекция - Проект «Билет в будущее» - о ранней профессиональной ориентации учеников 6–11-х классов в рамках реализации федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

Форма промежуточной аттестации по разделу – тестирование

Модуль 2. Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности

2.1. Психологическое сопровождение участников образовательного процесса

(Лекция - 2часа) - Понятие, признаки опасности и их классификация. Безопасность как социальное явление. Цели, задачи, принципы, понятия, системы и виды безопасности жизнедеятельности. Методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности, в т.ч. психологической.

2.2. Обеспечение психологической безопасности и здоровья участников образовательного процесса, в т.ч. психологической, формирование мышления против терроризма и экстремизма.

(Лекция - 2 часа) – Психологическая практика формирования антитеррористических ценностей в семье. Организационно-правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в образовательном учреждении. Молодежный экстремизм и его профилактика.

2.3. Воспитательная работа с обучающимися, в том числе группы риска; профилактика безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних с учетом социальных тенденций развития общества и др.

(Лекция – 2 часа) - Основные социально – психологические факторы, влияющие на безопасное поведение.

Форма промежуточной аттестации по разделу – тестирование

Модуль 3. «Содержательные и процессуальные аспекты профессиональной деятельности. Прикладные аспекты решения актуальных проблем профессиональной деятельности»

3.1. Федеральная рабочая программа по предмету «Труд (технология)» ООО: структура и содержание (лекция - 2 ч., практическое занятие - 2 ч.)

Лекция - Характеристика федеральной рабочей программы. Структура и содержание федеральной рабочей программы по предмету. Дидактические смыслы.

Практическая работа - Изучение особенностей федеральной рабочей программы по предмету. Анализ содержания, требований к результатам освоения программы, тематического планирования.

3.2. Проектирование учебного занятия на основании федеральной рабочей программы по предмету «Труд (технология)». Подходы к оцениванию результатов освоения учебной программы по предмету «Труд (технология)» (лекция - 4 ч., 2 ч. - практика)

Лекция. Технология проектирования учебного занятия на основании планируемых результатов обучения, содержания и тематического планирования федеральных рабочих программ.

Практическая работа·4. Проектирование учебного занятия на основании федеральной рабочей программы, УМК по предмету.

3.3. Разработка учебных заданий для формирования предметных, метапредметных и личностных результатов освоения образовательной программы Формирование функциональной грамотности на уроках технологии. Основы проектной деятельности: разработка и реализация учебных проектов. (лекция – 4 часа, практика – 3,5 часа).

Лекция. Особенности разработки учебных заданий для организации учебной деятельности на учебных занятиях.

Практическая работа - Подходы к разработке учебных заданий для достижения планируемых результатов: предметных, метапредметных и личностных результатов освоения федеральной рабочей программы предмета «Труд (технология)».

3.4. Изменения в профессиональной деятельности учителя технологии**.** Обобщение (Лекция – 2 ч.)

Лекция - Круглый стол (2 ч.). Рефлексия проблематики изменений в ФЗ об образовании, ФОП. Что меняется в профессиональной деятельности учителя?

Модуль 4. Прикладные аспекты решения актуальных проблем профессиональной деятельности

4.1. **Особенности преподавания модулей «Робототехника» и «3D-моделирование прототипирование, макетирование» -** (практика – 2 часа)

Основы программирования в Scratch. Конструирование на базе конструктора «Знаток». Образовательные возможности программы «Tinkercad». Основные понятия 3D моделирования. Интерфейс программы Tinkercad: рабочая плоскость, навигация, горячие клавиши в Tinkercad, инструмент Линейка/Ruler. Алгоритмы создания объектов в программе Tinkercad.

Практическая работа - из опыта преподавания модуля 3D-моделирования, прототипирование и макетирование

4.2. Реализация модуля «Компьютерная графика. Черчение» с помощью графических редакторов (практика – 2 ч.)

Образовательные возможности программ «Компас- 3D». Правила ГОСТ ЕСКД на оформление чертежа. Знакомство с основными элементами интерфейса программы «Компас- 3D». Основные приёмы построения и редактирования типов графических изображений: чертеж, эскиз, технический рисунок в программе «Компас- 3D». Алгоритмы создания объектов в программе «Компас- 3D». Работа по созданию, сохранению и управлению проектами в программе «Компас 3D».

4.3. Стажировка (12 часов)

Стажировка проводится на базе инновационных образовательных учреждений г. Казани и РТ с учетом пожеланий слушателей

4.3.1. Стажировка на базе ОУ по теме: «Реализация ФРП учебного предмета «Труд (технология)» в соответствии с ФОП ООО**»** (практика - 6 часов)

Создание адекватных условий для развития учебных компетенций и социализации интеллектуально одаренных детей. Современные методы проектирования изделий с применением Систем автоматизированного проектирования «Компас». Проектирование детской деревянной игрушки в графической среде «Компас-график». Изготовление чертежей. «Техническое творчество учащихся» Методика обучения приемам работы в графической системе «Компас-3Д».

4.3.2. Стажировка на базе ОУ по теме: «Организация учебной деятельности освоения программы учебного предмета «Труд (технология)» в условия реализации ФОП ООО» (6 часов)

Одним из изменений в подходе к обучению учащихся является появление новых направлений, таких как робототехника, 3D-моделирование, прототипирование. Реализация этих направлений становится мощным инструментом синтеза новых знаний и развития инженерного мышления, также позволяет реализовать принцип преемственности в подготовке будущих научно-технических специалистов – мастер-классы и открытые уроки от ведущих учителей-практиков.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАЖИРОВКИ

В ходе стажировки формируются следующие профессиональные компетенции:

Результаты (усовершенствованные компетенции)	Виды работ на стажировке
Виды деятельности определение стратегии, целей и задач развития образовательного учреждения, принятие решений о программном планировании его работы, участии образовательного учреждения в различных программах и проектах, обеспечение соблюдения требований, предъявляемых к условиям образовательного процесса, образовательным программам, результатам деятельности образовательного учреждения и к качеству образования, непрерывное повышение качества образования в образовательном учреждении; разработка учебно-методической и иной документации, необходимой для деятельности образовательного учреждения обеспечение реализации федерального государственного образовательного стандарта	
• способность эффективно организовать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды (ПК-5); • способность к анализу и проектированию межличностных, групповых и организационных коммуникаций (ПК-7)	• ознакомление с современными технологиями управленческой деятельности; • участие в проектировочной деятельности; • работа с нормативной документацией общеобразовательного учреждения; анализ документации общеобразовательного учреждения; • анализ эффективности модели и деятельности методической службы • посещение уроков и занятий внеурочной деятельности. • итоговый отчет слушателя о стажировке (заполне-

	ние дневника стажировки) • обменом опытом на рабочем месте, решение профессиональных задач на рабочем месте, • самостоятельная теоретическая подготовка

Раздел 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Промежуточный контроль

Раздел программы: Модуль 1 «Современные нормативно-правовые основы образования»

Форма: Тест

Описание, требования к выполнению:

Изучение модуля завершается тестированием. Тест включает 10 вопросов с автоматической проверкой.

Критерии оценивания:

Тест считается пройденным успешно при условии правильного выполнения не менее 7 заданий.

Примеры заданий:

Пример тестового задания

1. Выберите верный ответ. О чем идет речь: «…это относительно самостоятельная часть структуры образовательной программы по предмету «Труд (технология)», имеющая содержательную завершенность по отношению к планируемым предметным результатам обучения за уровень обучения»?

1) Тематический раздел
2) Образовательный модуль
3) Учебный модуль
4) Тематический блок

Ответ: 2

2. Выберите все верные ответы. Укажите, какие образовательные модули входят в перечень обязательных для изучения:

1) Растениеводство

2) Робототехника

3) Автоматизированные системы управления

4) Обработка пищевых продуктов

Ответ: 2,4 (обработка пищевых продуктов – не является отдельным модулем)

Количество попыток: 2

Раздел программы: Модуль 2. Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности

Форма: Тест

Описание, требования к выполнению:

Изучение модуля завершается тестированием. Тест включает 11 вопросов с автоматической проверкой.

Критерии оценивания:

Тест считается пройденным успешно при условии правильного выполнения не менее 8 заданий.

Примеры заданий:

Пример тестового задания

Выберите верный ответ:

1. Контртеррористическая операция проводится в том случае если:

1)имеется недостоверная информация о намерениях террористов

2)необходимо провести войсковые учения

3) имеется достаточная информация о намерениях террористов

Ответ: 3

2. Психологическая устойчивость:

1) Психологическое состояние, вызванное угрожающим воздействием внешних условий и выраженное в чувстве неконтролируемого страха или тревоги

2) Психологический процесс, включающий в себя ответ человека на разнообразные стресс-факторы и облегчающий здоровое функционирование лич-

ности

3) Действия, связанные с осознанной опасностью для человеческой жизни

Ответ: 2

Количество попыток: 2

Раздел программы: Модуль 3 «Содержательные и процессуальные аспекты профессиональной деятельности. Прикладные аспекты решения актуальных проблем профессиональной деятельности»

Форма: Практическая работа 4. Проектирование учебного занятия на основании федеральной рабочей программы, УМК по предмету.

Описание, требования к выполнению:

Требования к содержанию учебного занятия:

1) Цели и задачи учебного занятия.

2) Планируемые результаты обучения.

3) Краткое учебное содержание.

4) Виды организации учебной деятельности.

5) Учебные задания для разных этапов учебного занятия.

6) Диагностические материалы для оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания:

Соответствие/несоответствие содержания учебного занятия предъявленным требованиям.

Оценка: зачет/незачет.

Примеры заданий:

Технологическая карта урока

Образовательная организация:

Учитель:

Дата проведения:

ЦЕЛЕВОЙ БЛОК.

Модуль:

Тема урока:

Цель урока:

Планируемые результаты:

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ БЛОК.

Задачи урока:

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение:

ОРГАНИЗАЦИОННО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ БЛОК.

Образовательные технологии:

Межпредметные связи:

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающегося	Планируемые результаты	
			Предметные	УУД

Итоговая аттестация

Форма: представление практико-ориентированных проектов.

Описание, требования к выполнению: практикоориентированная работа осуществляется в период обучения и предполагает реализацию следующих этапов:

Подготовительный этап:

- ознакомление с направлениями работы,
- формирование проектных групп (3-5 человек). Возможна также индивидуальная работа над проектом.
- определение и конкретизация темы,
- составление плана работы,
- описание предполагаемого результата

Проектировочный этап:

- выполнение плана работы,
- осуществление консультаций и методической помощи,
- отчеты о промежуточных результатах работы.

Заключительный этап:

- доклад с мультимедийным сопровождением,
- защита проекта в течение 5-7 минут,
- ответы на вопросы экспертов,
- свободная дискуссия,
- выставление оценок за практикоориентированную проектную работу.

Требования к аттестационным практикоориентированным проектам

Тематика проектов посвящена актуальным проблемам организации образовательной деятельности, которые находят свое отражение в различных модулях образовательной программы. Темы проектных работ имеют обобщенное название, которое в ходе работы проектной группы конкретизируется в соответствии с интересами их участников.

Защита проектов нацелена на демонстрацию ключевых компетенций педагогов, в связи с этим результаты проектной работы рассматриваются как показатель успешности освоения программы слушателями. Защита проектов осуществляется в открытом режиме.

Итоговая оценка каждого участника защиты проектов выставляется экспертной группой (3-5 человек) по четырехбалльной системе (минимальный балл – 1, максимальный – 4) по каждому критерию, далее баллы по каждому критерию суммируются.

Оценка «зачтено» выставляется при сумме баллов от 10 до 16.

Оценка «не зачтено» выставляется при сумме баллов менее 10

Критерии оценивания итоговых практикоориентированных проектных работ

Критерий	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Актуальность заявленной темы (насколько активно тема обсуждается в профессионально-педагогической и общественной сре-	Актуальность проблемы, на решение которой направлен проект, раскрыта на трех уровнях (для обучающихся, для организации,	Актуальность проблемы, на решение которой направлен проект, имеет свое обоснование, обозначены противоре-	Актуальность проблемы, на решение которой направлен проект, имеет свое обоснование, обозначена проблема, приведен ряд пуб-	Актуальность проблемы, на решение которой направлен проект, не раскрыта, нет обоснования противоречий, не выделена проблема,

де, наличие публикаций по этой теме).	для учителя), обоснованы противоречия, выделена сущность проблемы, определены концептуальные основания проекта, приведены публикации по данной проблеме	чия, выделена проблема, определены концептуальные основы проекта, приведен ряд публикаций по данной проблеме	ликаций по данной проблеме	концептуальных оснований проекта нет, публикации по данной проблеме не приведены
Соответствие современным представлениям теории и практики воспитания, а также оригинальность подхода к определению содержания и формы проекта (насколько представленный материал опирается на существующий педагогический опыт по разработке подобных проблем, и насколько при этом предложенный проект имеет нестандартное содержание и форму реализации).	Показана связь представленного материала с существующим педагогическим опытом по разработке подобных проблем. Материал проекта основан на современных представлениях теории и практики деятельности учителя технологии. Оригинальность проекта выражена в нестандартном содержании и форме реализации. Предложен ряд организационных форм и направлений содержания проекта по решению заявленной проблемы	Показана связь представленного материала с существующим педагогическим опытом по разработке подобных проблем. Материал проекта частично основан на современных представлениях теории и практики деятельности учителя технологии. Проект имеет специфику, выражены некоторые особенности в содержании и форме реализации. Предложен ряд организационных форм и направлений содержания проекта по решению заявленной проблемы	Прослеживается связь представленного материала с существующим педагогическим опытом по разработке подобных проблем. Материал проекта в большей степени основан на личных представлениях участников и частично на современной теории и практике деятельности учителя технологии. Идея проекта выражена в традиционном содержании и формах реализации	Отсутствует связь представленного материала с существующим педагогическим опытом по разработке подобных проблем. Материал проекта основан только на предположениях разработчиков и носит вероятностный характер. Проект не имеет отличительных особенностей, содержание и форма реализации не определена. Не представлены организационные формы и направления содержания проекта по решению заявленной проблемы
Реальность и практико-ориентированность представленного проекта (насколько разработанный проект можно реализовать в реальной практике, а также насколько заявленные ресурсы соответствуют поставленным задачам)	Раскрыты пути реализации проекта в деятельности учителя технологии образовательного учреждения. Обоснованы реальные условия, в которых данный проект будет максимально эффективен для решения указанной проблемы. Подробно представ-	Раскрыты пути реализации проекта в деятельности учителя технологии. Обоснованы условия, в которых данный проект будет эффективен для решения указанной проблемы. Представлены необходимые ресурсы в соответствии с	Обозначены пути реализации проекта в деятельности учителя технологии. Предполагаются условия только функционирования данного проекта. Предложены ресурсы в соответствии с поставленными задачами проекта	Обозначены пути реализации проекта в деятельности учителя технологии. Реальные условия эффективности решения указанной проблемы в рамках проекта не обоснованы. В назывном порядке перечислены предположительные необходимые ресурсы

	лены необходимые ресурсы в соответствии с поставленными задачами проекта	поставленными задачами проекта		
Проведение качественной защиты (логичность доклада, его четкость и лаконичность, аргументированные ответы на вопросы, мультимедийное сопровождение доклада).	Текст доклада написан доступным языком с использованием необходимой терминологии. Доклад логичен и последователен, носит системный характер. Защита проекта четко выстроена и лаконична, используется мультимедийное сопровождение. Ответы на вопросы имеют логически выстроенный характер с привлечением материалов современных учебных пособий и первоисточников. Выражена личная точка зрения участников с демонстрацией свободного владения материалом по решению заявленной проблемы в рамках проекта	Текст доклада написан доступным языком с использованием необходимой терминологии. Доклад носит системный характер. Защита проекта выстроена, частично используется мультимедийное сопровождение. Ответы на вопросы имеют логику. Для ответа привлекается личный опыт участников. Выражена личная точка зрения участников по решению заявленной проблемы в рамках проекта	Текст доклада представлен только схематически. Защита проекта не выстроена, частично используется мультимедийное сопровождение. Ответы на вопросы не имеют логики. Для ответа привлекается лишь личный опыт участников. Личная точка зрения участников по решению заявленной проблемы в рамках проекта не выражена	Нет текста доклада. Защита проекта не выстроена, нет логики и четкости, без использования мультимедийного сопровождения. При ответе на вопросы отсутствует владение материалом по решению заявленной проблемы в рамках проекта

Примерные темы практикоориентированных проектов

1. «Особенности проектирования урока технологии с использованием цифровых образовательных ресурсов»
2. «Модуль «Робототехника» как способ приобретения различных компетенций и его профориентационное значение»
3. «Использование 3D-технологии, приемов трехмерной графики методом 3D-моделирования в образовательном процессе».

Проекты на тему: «Практическое ознакомление школьников с компетенциями:

4. «Технология моды»

5. «Мобильная робототехника»
6. «Кондитерское дело»
7. «Кирпичная кладка»
8. «Плотницкое дело»
9. «Поварское дело»
10. «Электромонтаж»
11. «Графический дизайн»
12. «Промышленный дизайн»
13. «Технология моды»
14. «Визуальный мерчендайзинг»
15. «Дизайн интерьера»

Раздел 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 19.12.2023 г. № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»
3. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам

5. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»

6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21«Гигиенические нормативы и требования к обеспечению ***безопасности*** и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Литература

1.Копосов Д.Г. Технология. Робототехника. 5-6 классы. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2021. – 128 с.

2. Логвинова О.Н., Большакова А.Г. Подходы к достижению планируемых предметных результатов при изучении модуля «Робототехника» // Школа и производство. 2023. № 3. С. 15-20.

3. Логвинова О.Н., Махотин Д.А. О концепции нового учебника по технологии // Интерактивное образование. 2022. № 2. С. 7-12.

4. Логвинова О.Н. Ориентация школьников в мире профессий и профессиональное
самоопределение в цифровой экономике. // Школа и производство. 2022. № 1. С. 55-59.

5. Логвинова О.Н. Воспитательная работа на уроках технологии и в рабочей программе учителя. // Школа и производство. 2022. № 2. С. 3-7.

6. Логвинова О.Н. О подходах к оценке достижения обучающимися планируемых результатов по предмету «Технология». // Школа и производство. 2024. № 2. С. 3-8.

Электронные обучающие материалы

1.SweetHome 3D http://www.sweethome3d.com/ru/ - Бесплатное приложение для дизайна интерьера с возможностью 3D-просмотра, помогает расположить фур-

нитуру на двухмерном плане дома. Можно использовать при изучении темы «Интерьер дома»

2. **Компас-3D** https://edu.ascon.ru/main/download/cab/ - Программа для построения чертежей конструкций изделий. Ссылка на видеоуроки по обучению работе в программе «Компас-3D» - http://www.kompasvideo.rU/lessons/604/index.php#4

3. SketchUp https://www.sketchup.com/ru/plans-and-pricing/sketchup-free - Для построения виртуальных объектов от простых геометрических тел и чертежей до сложных 3D-моделей можно использовать свободно распространяемую версию программы SketchUp. Данную программу можно использовать при изучении тем по черчению, «Интерьер дома», «Творческий проект».

4. Redcafe http://redcafestore.com/ - Профессиональное программное обеспечение для построения и моделирования выкроек одежды. Видеоуроки по работе с программой Redcafe – http://redcafestore.com/tutorials/ .

Интернет-ресурсы

1.https://edsoo.ru/ - Портал «Единое содержание общего образования»

2. https://resh.edu.ru/ - Российская электронная школа

3. http://www.edu.ru/ - Федеральный портал «Российское образование»

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Ресурсная база ГАОУ ДПО ИРО РТ представляет собой специализированный комплекс зданий, обеспечивающий санитарно-гигиенические и социально-бытовые условия для обучающихся.

Учебные корпуса ГАОУ ДПО ИРО РТ расположены в трех зданиях с общим аудиторным фондом 756,7 кв.м. по следующим адресам:

1. г. Казань, ул.Б.Красная, 68; аудиторный фонд составляет 229,0 кв. м.;

2. г. Казань, ул. Социалистическая, д.5; аудиторный фонд составляет 271,9 кв. м.;

3. г. Казань, ул. Проточная, 8 (5 этаж); аудиторный фонд составляет 255,8 кв. м.;

Технические средства обучения

Компьютерное оборудование; видео- и аудиовизуальные средства обучения. Наличие доступа слушателей к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, оснащение компьютерным оборудованием: веб-камерой, микрофоном, аудиоколонками и (или) наушниками.

Функционирующий сайт с разработанным специализированным разделом, на базе которого реализуется обучение с использованием дистанционных образовательных технологий. В специализированном разделе сайта размещаются лекционные материалы, материалы практических и самостоятельных работ, оценочные материалы согласно разработанной программе повышения квалификации.

Функционирующий единый федеральный портал дополнительного профессионального педагогического образования: https://dppo.apkpro.ru/.