

Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Тульский государственный машиностроительный колледж имени Никиты Демидова»
(ГПОУ ТО «ТГМК им. Н. Демидова»)

Салищев
Владимир
Николаевич

Подписано
цифровой подписью
Салищев Владимир
Николаевич

Дата: 2021.12.10
10:35:39 +03'00'



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГПОУ ТО
«ТГМК им. Н. Демидова»
Приказ № -111/1-А
от «10» декабря 2021 г.

Программа методического обеспечения образовательной деятельности
государственного профессионального образовательного учреждения
Тульской области
«Тульский государственный машиностроительный колледж
имени Никиты Демидова»

Рассмотрено
на Педагогическом Совете
Протокол № 3 от 22.11.2021

Тула, 2021

Пояснительная записка

Основание разработки, нормативно-правовое обеспечение.

Согласно программе социально-экономического развития Тульской области на период с 2021-2026 гг. одним из основных направлений является - «Молодежь. Самореализация и образование». В данное направление входят мероприятия по кадровому обеспечению промышленных предприятий Тульской области, подготовке кадров по ТОП-50, внедрению практико-ориентированных (дуальных) моделей обучения, по профессиональной ориентации и самоопределению школьников и студентов, развития профильного обучения в общеобразовательных организациях и дополнительного образования детей, в том числе технического профиля.

В системе общего и дополнительного образования будут созданы возможности для ранней профориентации, в том числе освоения перспективных технических направлений. Дети с юного возраста будут иметь возможность попробовать и сравнить разные профессии.

К 2026 году:

- будут работать не менее двух центров выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи;
- будет сформирована сеть из не менее чем 78 центров образования «точка роста»;
- доля универсальных профильных классов не более 50% от общего числа профильных классов в образовательных организациях;
- 16 тыс. граждан охвачены деятельностью регионального Центра опережающей профессиональной подготовки;
- не менее 10% обучающихся 6–11 классов общеобразовательных организаций ежегодно принимают участие в мероприятиях профессиональной ориентации регионального Центра опережающей профессиональной подготовки;

– 62,7% выпускников профессиональных образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, заняты по виду деятельности и полученным компетенциям.

Общая характеристика программы

Особенности построения программы, значимость программы.

ГПОУ ТО «ТГМК им. Н. Демидова» является ключевым участником проектов, реализуемых министерством образования Тульской областью совместно с Агентством стратегических инициатив:

- «Детский технопарк “Кванториум”» (далее – Кванториум),
- «Центр опережающей профессиональной подготовки» (далее – ЦОПП);
- «Региональный стандарт кадрового обеспечения промышленного роста»,
- «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»,
- Национальный чемпионат по профессиональному мастерству для людей с инвалидностью «Абилимпикс»,
- Ворлдскиллс Юниор,
- участник программы модернизации систем профессионального образования в части совершенствования содержания, внедрения актуальных методик, образовательных технологий и нового инструмента оценки качества подготовки кадров - демонстрационного экзамена;

ГПОУ ТО «ТГМК им. Н. Демидова» является участником проекта, реализуемого министерством образования Тульской области совместно с Агентством стратегических инициатив при активном участии Союза «Ворлдскиллс Россия» **База эффективных практик** кадрового обеспечения, предназначенного для тиражирования эффективных практик кадрового обеспечения.

Кейсы эффективных практик ГПОУ ТО «ТГМК им. Н. Демидова»:

- Обеспечение навигации по востребованным и перспективным профессиям/специальностям Тульской области (проект «Билет в будущее»);
- Развитие сети учреждений, реализующих дополнительные общеобразовательные программы технической направленности в Тульской области (Кванториум);
- Реализация механизмов практико-ориентированной (дуальной) модели обучения, сетевого взаимодействия с партнерской средой колледжа (ЦОПП).

С целью опережающей подготовки и повышения квалификации, получения дополнительных профессиональных компетенций, формирования нового типа конструкторского мышления с использованием современных технологий, для цифровой экономики региона, для производства продукции с лучшими функциональными и эксплуатационными характеристиками колледж прошел процедуру лицензирования образовательных программ по ТОП – 50:

- Оператор станков с ПУ;
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования;
- Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производства;
- Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям);
- Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);
- Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства.

ГПОУ ТО «ТГМК им. Н. Демидова» является участником проекта по заключению трехсторонних соглашений о подготовке кадров с правительством Тульской области и работодателями промышленного кластера региона. В колледже реализуется 21 соглашение о сотрудничестве с

предприятиями и организациями Тульской области, среди которых АО «КБП им. академика А.Г. Шипунова», «ПАО «Тулачермет», АО «НПО «Сплав», АО «АК «Туламашзавод», ПАО «Тульский оружейный завод» и др. Создан попечительский совет, куда вошли директора и заместители директоров крупнейших предприятий Тульской области – социальных партнеров учреждения.

В ГПОУ ТО «ТГМК им. Н. Демидова» апробирована модель с элементами дуального обучения на базах (учебных центрах) предприятий – социальных партнеров: АО «КБП им. академика А.Г. Шипунова», АО «Полема», ПАО «Тулачермет» и ПАО «Тульский оружейный завод». ПАО «Тулачермет» и ООО «Тулачермет – Сталь» учредили именные стипендии для студентов колледжа (общая сумма выплат составляет 400 тыс. рублей в год).

С 2019 года ГПОУ ТО «ТГМК им. Н. Демидова» является стажировочной площадкой ГОУ ДПО ТО «Институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования Тульской области» (<https://tgmktula.ru/wp-content/uploads/2017/10/Сертификат-о-стажировочной-площадке-2020-2023-год.pdf>) и региональной инновационной площадкой (<https://tgmktula.ru/wp-content/uploads/2017/10/Приказ-об-организации-деятельности-региональных-инновационных-площадок.pdf>)

На базе ГПОУ ТО «ТГМК им. Н. Демидова» действует многофункциональный центр прикладных квалификаций, 2 специализированных центра компетенций по стандартам Ворлдскиллс Россия – Токарные работы на станках с ЧПУ, Фрезерные работы на станках с ЧПУ.

В 2018 году прошла апробация демонстрационного экзамена по стандартам «Ворлдскиллс» по компетенциям: Токарные работы на станках с ЧПУ, Сварочные технологии, Электромонтаж. Теперь демонстрационные

экзамены по различным профессиям и специальностям являются неотъемлемой частью образовательного процесса колледжа.

Внедрено Положение о наставниках на производстве (работают 23 наставника на предприятиях промышленного кластера региона: мастера участков, начальники цехов); организовано взаимодействие социальных партнеров при реализации практикоориентированного образования, внедрение элементов системы дуального обучения подготовки кадров.

Основной результат реализации проектов ГПОУ ТО «ТГМК им. Н. Демидова» – подготовка кадрового резерва для внедрения современных технологий на предприятиях.

Кроме этого ГПОУ ТО «ТГМК им. Н. Демидова» через структурное подразделение «Детский технопарк “Кванториум”» активно сотрудничает с общеобразовательными организациями региона в области методического сопровождения внедрения современных технологий обучения и реализации образовательного процесса по предметным областям «Технология», «Образовательная робототехника» и т. п., развитие системы дополнительного образования региона.

Цель и задачи

Цель программы (должна быть измерима).

Методическое сопровождение интеграции основных образовательных программ общеобразовательных учреждений и программ дополнительного образования, реализуемых на базе детского технопарка "Кванториум" структурного подразделения ГПОУ ТО "ТГМК им. Н. Демидова".

Задачи программы (конкретные, измеримые).

1. Организовать сетевое взаимодействие в области реализации дополнительных общеразвивающих программ для детей и подростков, реализации стажировок в рамках курсов повышения квалификации

педагогических работников образовательных организаций, реализующих обновленные ФГОС.

2. Создать банк методических материалов по реализации дополнительных общеразвивающих программ технической направленности с использованием оборудования детского технопарка "Кванториум"
3. Разработать программы стажировок педагогических работников по освоению современных педагогических, в том числе цифровых, технологий и современного оборудования
4. Реализовать непрерывное повышение профессионального мастерства педагогических и руководящих работников общеобразовательных организаций через различные формы неформального образования (конференции, форумы, круглые столы, семинары и т.п.)

Этапы программы

Срок реализации программы, деление на этапы.

Этап I Проектировочный (январь 2022 г. – декабрь 2022 г.)

На данном этапе принимается решение о необходимости и сроках реализации Программы. Организация деятельности рабочей группы по созданию программы. Проводиться анализ состояния системы методического сопровождения образовательного процесса в структурных подразделениях «Детский технопарк “Кванториум”» и ЦОПП.

Этап II Практический (январь 2023 г. – май 2025 г.)

На данном этапе осуществляется реализация программы, ее корректировка в соответствии с данными мониторинговых исследований и анализа изменений внешней и внутренней среды колледжа.

Этап III Аналитический (июнь 2025 г. – январь 2026 г.)

На данном этапе осуществляется анализ результатов реализации мероприятий Программы. Оформление результатов и создание банка лучших практик методического сопровождения образовательной деятельности.

Содержание программы

Перечень элементов содержания, сформулированных в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами общего образования.

1. Сетевое взаимодействие
2. Банк методических материалов
3. Стажировки по освоению современного оборудования
4. Неформальное образование педагогических и руководящих работников

Методическое обеспечение образовательной деятельности

Принципы и методы научно-методического и методического обеспечения образовательной деятельности с указанием авторов представленных методик.

Программа методического сопровождения образовательного процесса основывается на следующих принципах:

Принцип единства обучения и воспитания (основывается на признании допустимым только такого обучения, которое обеспечивает одновременно и воспитание, и всестороннее развитие);

Принцип природосообразности основан на понимании взаимосвязи естественных и социальных процессов на основе общих законов развития природы и человека;

Принцип культуросообразности, основанный на общечеловеческих ценностях, строиться в соответствии с ценностями и нормами тех или иных регионов, не противоречащими общечеловеческим ценностям;

Принцип коллективности или принцип целенаправленного обучения навыкам групповой работы (развивать умение выслушать, взаимодействовать, поощрять и организовывать товарищей по групповой работе, формировать мотивы к коллективной деятельности в парах и группах);

Принцип диалогичности предполагает, что духовно-ценностная ориентация детей и их развитие осуществляются в процессе взаимодействия педагога и учащегося, содержанием которого является ознакомление последних с этическими ценностями;

Принцип проектности предполагает последовательную ориентацию всей деятельности педагога на подготовку и «выведение» учащегося в самостоятельное проектное действие, развертываемое в логике «замысел – реализация – рефлексия»;

Принцип диалога культур предполагает рассмотрение вида деятельности как диалога культур поколения современных детей с поколениями предшествующих эпох, диалога культур всех участников коллектива, диалога между авторами и зрителями;

Принцип поддержки самоопределения воспитанника подразумевает процесс формирования личностью собственного осмысленного и ответственного эстетического отношения к действительности;

Принцип неадаптивной социализации предполагает образовательное обеспечение возможности создания учащимся собственной модели поведения и самоопределения в меняющихся социальных условиях (работа по индивидуальным образовательным маршрутам);

Принцип личностно-ориентированной направленности обучения и индивидуализации как синтез воспитывающего и развивающего обучения, т. е. признание ребенка высшей социальной ценностью, принятие его таким, какой он есть;

Принцип сознательности и активности основывается на формировании у учащихся мотивации, внутренней потребности к необходимости изучения того или иного материала, предполагает сообщение учащимся целей обучения, творческое выполнение ими самостоятельной работы, активное усвоение учебного материала, активизацию мыслительной деятельности, которая предполагает развитие способности к творческой инициативе;

Принцип наглядности подразумевает иллюстративность, наличие дидактических материалов, так как именно наглядно-образные компоненты мышления играют исключительно важную роль в жизни современного человека;

Принцип деятельностного характера обучения (выражается во внешне и внутренней активности и подразумевает проявление творческого отношения к виду деятельности, участие в конкурсах, конференциях, фестивалях).

Принцип научности (содержание учебного материала и методы его изучения должны определять связь обучения с наукой, быть обоснованными и иметь методологическую базу и теоретическую основу).

Принцип интеграции, предполагающий взаимопроникновение различных видов деятельности.

Мероприятия программы

Перечисление мероприятий программы с указанием сроков их проведения и прогнозируемых результатов каждого мероприятия.

№ п/п	Наименование мероприятия	Индикатор (показатель)	Значение индикатора по годам		
			Этап I	Этап II	Этап III
1.	Организовать сетевое взаимодействие в области реализации дополнительных общеразвивающих программ для детей и подростков, реализации стажировок в рамках курсов повышения квалификации педагогических работников образовательных организаций, реализующих обновленные ФГОС.	Количество программ повышения квалификации, реализуемых с использованием материально-технической базы Колледжа на основе договоров о сетевой форме реализации программ	5	15	25
		Количество программ профессионального обучения, реализуемых с использованием материально-технической базы ЦОПП, структурного подразделения Колледжа	2	12	18

		Количество договоров о сетевой форме реализации программ	1	5	10
2.	Реализовать непрерывное повышение профессионального мастерства педагогических и руководящих работников общеобразовательных организаций через различные формы неформального образования (конференции, форумы, круглые столы, семинары и т.п.)	Численность педагогических работников, прошедших повышение квалификации в Колледже	50	100	300
		Численность руководящих работников системы образования, прошедших повышение квалификации в Колледже	20	40	100
3.	Разработать программы стажировок педагогических работников по освоению современных педагогических, в том числе цифровых, технологий и современного оборудования	Численность педагогических работников, прошедших повышение квалификации в иных организациях, в том числе в форме стажировки	25	50	100
4.	Организовать сетевое взаимодействие в области реализации дополнительных общеразвивающих программ для детей и подростков, реализации стажировок в рамках курсов повышения квалификации педагогических работников образовательных организаций, реализующих обновленные ФГОС.	Количество детей, охваченных дополнительным образованием технического направления на базе детского технопарка "Кванториум", структурного подразделения Колледжа			
5.	Создать банк методических материалов по	Количество методических материалов по	30	90	120

реализации дополнительных общеразвивающих программ технической направленности с использованием оборудования детского технопарка "Кванториум"	реализации дополнительных общеразвивающих программ технической направленности			
--	---	--	--	--

Условия организации деятельности

Материально-технические, кадровые и финансовые условия организации работ по научно-методическому и методическому обеспечению.

Колледж имеет Лицензию на образовательную деятельность (<https://tgmktula.ru/wp-content/uploads/2018/12/license.pdf>)

Краткое описание имеющихся программно-методических, кадровых, материально – технических и информационных ресурсов:

В структурном подразделении Детский технопарк «Кванториум» разработаны **дополнительные образовательные программы** для детей в возрасте 9-17 лет следующей направленности:

- IT-квантум. Информационная безопасность (72 ч.);
- IT-квантум. Олимпиадное программирование (144 ч.);
- IT-квантум. Раннее программирование (72 ч.);
- IT-квантум. Разработка мобильных приложений (72 ч.);
- IT-квантум. Программирование микроконтроллеров (72 ч.);
- Промышленные дизайн (Стартовый – 72 ч., 144 ч., Базовый – 144 ч.);
- Наноквантум (Стартовый – 144 ч., Базовый – 144 ч.);
- Аэроквантум. (Стартовый – 72 ч., 144 ч., Базовый – 144 ч.);
- Робоквантум. (Стартовый – 72 ч., 144 ч., Базовый – 144 ч.);

Программы **профессиональной переподготовки и профессионального обучения**, реализуемые на базе многофункционального центра прикладных квалификаций (МФЦПК):

- Слесарь механосборочных работ;

- Слесарь-инструментальщик;
- Монтажник санитарно-технических систем и оборудования;
- Слесарь-ремонтник;
- Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования;
- Газорезчик;
- Газосварщик;
- Электросварщик ручной сварки;
- Электрогазосварщик;
- Токарь;
- Фрезеровщик;
- Оператор станков с программным управлением;

С 01.09.2018 г. планируется реализация новых программ профессионального обучения взрослых:

- схемотехника измерительных устройств;
- мехатронно-станочные системы;
- графический дизайн;
- 3D визуализация машиностроительных деталей;
- использование в машиностроении АF-технологий;
- разработка компьютерных игр;
- 3D-моделирование и прототипирование;
- реверсивный инжиниринг;
- мехатроника;
- промышленный дизайн.

Имеются комплекты электронных образовательных ресурсов, видеоматериалы, справочники. Заключено 21 соглашение о сетевом взаимодействии по реализации программ с предприятиями промышленного кластера Тульской области: ОАО «НПО «Сплав», ОАО «Октава», ОАО «ПОЛЕМА», АО «Щегловский вал», ОАО «Тулачермет», ООО «Тулачермсет – сталь», ОАО «Конструкторское бюро приборостроения имени А. Г.

Шипунова», ОАО «Тульский оружейный завод», ОАО «АК Туламашзавод», ОАО «Машзавод «Штамп», ООО «Зоочий», ЗАО «Тулатеппосеть», ЗАО «Тулаэлектропривод», ООО «Яснополянская фабрика тары и упаковки, ОАО «Тульский трикотаж», ЗАО «Тульский завод резиновых технических изделий», ОАО «Тулземкадастр», ООО «Скуратовский опытно-экспериментальный завод».

В колледже имеются квалифицированные кадры для реализации образовательных программ и профессионального обучения – 129 педагогических работников (все имеют высшее образование; 52,9 % – имеют высшую квалификационную категорию; 21,1 % – имеют первую категорию; 12 кандидатов наук, 2 доктора наук).

Преподаватели регулярно проходят курсы повышения квалификации, стажировки на предприятиях реального сектора экономики и профессиональную переподготовку по педагогическому направлению.

В колледже оснащены следующие лаборатории, мастерские и учебные кабинеты:

Кабинеты:

- основы автоматизации производства;
- средства измерений и контрольно-измерительных приборов;
- метрология, стандартизация и сертификация;
- контрольно-измерительные приборы и автоматика;
- основы компьютерного моделирования;
- вычислительная и микропроцессорная техника;

Лаборатории:

- электротехника и электроника;
- технические измерения;
- монтаж, наладка, ремонт и эксплуатация систем автоматизации;
- основы метрологии;

– монтаж, наладка и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;

– детали машин и механизмов;

– материаловедения;

Мастерские:

– слесарно-механическая мастерская;

– радиомонтажная;

– механообрабатывающая;

В структурном подразделении «Детский технопарк “Кванториум”» оснащены следующие кабинеты и лаборатории:

Робоквантум;

Аэроквантум;

Хай-тек цех;

IT-квантум;

Промышленный дизайн;

Наноквантум;

Энерджиквантум;

VR/AR-квантум;

Интерактивный музей.

Средства контроля и критерии оценки качества результатов

Перечень средств контроля и критериев оценки качества результатов реализации программы.

Индикаторы результативности программы

1. Количество программ повышения квалификации, реализуемых с использованием материально-технической базы Колледжа на основе договоров о сетевой форме реализации программ
2. Количество программ профессионального обучения, реализуемых с использованием материально-технической базы ЦОПП, структурного подразделения Колледжа

3. Численность педагогических работников, прошедших повышение квалификации в Колледже
4. Численность педагогических работников, прошедших повышение квалификации в иных организациях, в том числе в форме стажировки
5. Численность руководящих работников системы, прошедших повышение квалификации в Колледже
6. Количество детей, охваченных дополнительным образованием технического направления на базе детского технопарка "Кванториум", структурного подразделения Колледжа
7. Количество договоров о сетевой форме реализации программ

Планируемые результаты программы

На уровне учредителя:

Развитие сетевого взаимодействия в области реализации дополнительных общеразвивающих программ для детей и подростков, реализации стажировок в рамках курсов повышения квалификации педагогических работников образовательных организаций, реализующих обновленные ФГОС.

На уровне образовательного учреждения:

Развитие системы методического сопровождения образовательного процесса в условиях внедрения и реализации обновленных ФГОС

На уровне педагогических работников:

Развитие кадрового потенциала общеобразовательных организаций в части внедрения в образовательный процесс инновационных педагогических технологий, цифровых технологий и современного оборудования.

На уровне обучающихся:

Повышение качества дополнительного образования детей через выстраивание индивидуальных образовательных маршрутов работы с одаренными детьми.

Источники

Список использованной литературы, интернет-источники.

1. Официальный сайт ГПОУ ТО «ТГМК им. Н. Демидова» – <https://tgmktula.ru/>
2. Устав ГПОУ ТО «ТГМК им. Н. Демидова» – <https://tgmktula.ru/wp-content/uploads/2014/11/ustav2015.pdf>
3. Программа развития ГПОУ ТО «ТГМК им. Н. Демидова» на 2019-2024 годы - <https://tgmktula.ru/wp-content/uploads/2014/11/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%8F.pdf>