|  |
| --- |
| **Паспорт проекта** |
| Автор | Творческая группа учителей Намской улусной гимназии  |
| Наименование проекта | **«Ресурный центр JuniorSkills,** **как необходимое условие ранней профориентации учащихся»**  |
| Анализ социокультурной ситуации | Школа как инструмент формирования личности, ориентируется получением максимально качественного результата обучения и воспитания с учетом не только индивидуальных способной и потребностей детей, но и требованиям стандарта и различного рода заказов. Основным ориентиром получения результатов, помимо требований ФГОС, является социальный, муниципальный заказы и заказ общества. В свою очередь, заказ родителей и учащихся – обеспечение качественного образования и создание оптимальных условий для успешной социализации детей путем ранней ориентации учащихся. Заказ улуса, республики – с учетом глобальных изменений в социально-экономическом развитии, реализации мегапроектов - подготовка технических специалистов широкого профиля.Для проявления и раскрытия способностей и ранней профессиональной ориентации современного ребенка необходима IT – насыщенная среда, способствующая творческому развитию личности. Гимназия в достаточной мере оснащена компьютерной, интерактивной техникой, лабораторным оборудованием, которое может быть использовано для подготовки по компетенциям **JuniorSkills. В наше время, время – многочисленных олимпиадных движений и конкурсов, данный проект JuniorSkills является единственным механизмом ранней профессиональной ориентации учащихся, удовлетворяющим как заказ родителей, так и муниципальный и социальный заказы.** **JuniorSkills – это – программа ранней профориентации, основ профессиональной подготовки и состязаний школьников в профессиональном мастерстве. Результаты д**анного состязания были включены в качестве показателя эффективности работы гимназий и лицеев РС (Я) в 2016 году, тем самым акцентируя свою значимость как механизм ранней профессиональной ориентации учащихся, так и механизм выявления эффективности деятельности ОУ.  |
| Проблематика проекта | В ходе анализа выяснили, что одной из единых задач общества и родителей является ранняя профессиональная ориентация детей.В Намской улусной гимназии обучается 350 учащихся, примерно 30% из которых, дети из населенных пунктов улуса. Родители, школы, администрации наслегов заинтересованы в предоставлении возможности дальнейшего развития, самореализации и раннего выбора будущей профессии детям, посредством социальных проб и применения умений навыков на практике. Данная работа системно ведется в Гимназии как во время учебного процесса на уроках, так и в процессе внеурочных дополнительных занятий. Но гимназия не может удовлетворить запросов всех желающих, обучаться в нашем ОУ.Таким образом, можно выделить следующие проблемы:* Отсутствие в улусе центра ранней профессиональной ориентации детей;
* Отсутствие механизма реализации концепции ранней профессиональной ориентации учеников;
* Большое количество школьников на сегодняшний день не имеют доступа к качественным образовательным услугам, так как сельские школы не достаточно оснащены учебно-лабораторным оборудованием, квалифицированными кадрами;
* Соотношение количества учащихся, охваченных олимпиадным и исследовательским движением, к числу учащихся целенаправленно выбиравших будущую профессию с каждым годом идет на снижение.
 |
| Философские основания | В этой связи, нами предложен данный проект создания ресурсного центра на базе Гимназии, с максимальным охватом учащихся наслежных школ. Данный вид работы послужит механизмом ранней профессиональной ориентации учащихся.  |
| Содержание образования | **Цель:** Создание ресурсного центра **JuniorSkills** **Задачи:**1. Создание условий для ранней профориентации учащихся;
2. Реализация очно-заочной, дистанционной форм обучения;
3. Апробация и совершенствование выбранных направлений (компетенций) на практике;
4. Развитие практических навыков учащихся;
5. Разработка системы подготовки педагогов к работе с детьми повышенными образовательными запросами;
6. Установление и развитие связей с социальными партнерами, учреждениями, ВУЗами и ССУЗами.

**Структура ресурсного центра:***Направление***:****«Электромонтажные работы»***Направление***:****«ВЕБ-дизайн»***Направление***:****«Прототипирование»***Направление***:****«Дополненная и виртуальная реальность»***Направление***:****«Кулинарное дело»****Намская улусная гимназия** **им. Н.С. Охлопкова***Направление***:****«Графический дизайн»***Направление***:****«Сварочное дело»***Направление:* **«Электромонтажные работы»***Направление:***«Лабораторный химический анализ»***Направление:***«Сетевое и системное администрирование»***Направление***:****«Токарные и фрезерные работы на станках ЧПУ»***Направление***:****«Инженерный дизайн»***Направление:* **«Интернет вещей»***Формы работы:** Ежегодная работа по утвержденному плану работы для выработки необходимых навыков для успешного участия в **JuniorSkills;**
* **Семинары и лекции для учителей по направлениям;**
* Мастер – классы для учеников, желающих заниматься в ресурсном центре.
 |
| Этапы реализации проекта | 1. Подготовительный этап
2. Основной этап
3. Заключительный этап
 |
| **Дорожная карта реализации проекта** |
| **Этапы**  | Мероприятие  | Сроки  | Кадровое обеспечение  |
| подготовительный | Разработка теоретической части проекта | Апрель – май 2017 г. | Творческая группа учителей гимназии  |
| Подготовка нормативно –правовой базы создания ресурсного центра | Май – август 2017 г. | Творческая группа учителей гимназии |
| Разработка учебно-практической программы занятий по направлениям | Май – август 2017 г. | Творческая группа учителей гимназии |
| основной | Реализация учебно-практической программы по направлениям | Сентябрь 2017 - май 2019 г. | Педагоги и социальные партнеры по направлениям |
| Проведение мастер – классов для учеников и педагогов  | Ежегодно по отдельному плану | Педагоги и социальные партнеры по направлениям |
| Проведение обучающих семинаров,  |  | Педагоги и социальные партнеры по направлениям |
| Организация улусной выставки изготовленных материалов  | Ежегодно в мае месяце | Творческая группа учителей гимназии |
| заключительный | Участие в **JuniorSkills** | Ежегодно по программе  | Творческая группа учителей гимназии |
| Предполагаемые результаты | * Условие для ранней профессиональной ориентации учеников банка данных учащихся улуса с повышенными образовательными запросами;
* Положительная динамика мотивации к обучению и развитию;
* Повышение результативности участия учащихся в предметных олимпиадах, интеллектуальных конкурсах;
* Обеспечение конкурентоспособности учащихся школ улуса, функциональной грамотности, профессиональной и социальной ориентации выпускников;
 |
| Критерии оценки предполагаемых результатов | * Количество победителей и призеров профессионального состязания **JuniorSkills**
* Позитивная динамика результатов итоговой аттестации и участия на предметных олимпиадах
* Позитивная динамика охвата учащихся профессиональными предлагаемыми направлениями работы;
* Поступление в желаемые, ранее выбранные профессии
 |
| Кадровое обеспечение проекта | Творческая группа учителей гимназии, социальные партнеры  |
| Финансовое обеспечение проекта | Смета приобретения тренажеров и оборудований по направлениям |

**Проект:**

**«Ресурный центр JuniorSkills,**

 **как необходимое условие ранней профориентации учащихся»**

1. **Анализ социокультурной ситуации:**

Каждая быстро развивающая страна нуждается в высококвалифицированных специалистах, способных легко адаптироваться в меняющейся среде. Анализ международного опыта показывает, что успехи в науке и экономике, прорыв развивающихся стран связаны, прежде всего, с радикальными изменениями систем образования, их переориентацией на отбор одаренных детей и на профессиональное самоопределение личности каждого ребенка. В связи с этим возрастает роль образовательных учреждений в выявлении, поддержке, развитии и социализации высоко мотивированных детей и молодежи, формировании инновационного поколения, способного генерировать, продвигать и реализовывать новые идеи и проекты.

Основным ориентиром получения результатов, помимо требований ФГОС, является социальный, муниципальный заказы и заказ общества. В свою очередь, заказ родителей и учащихся – обеспечение качественного образования и создание оптимальных условий для успешной социализации детей путем ранней ориентации учащихся. Заказ улуса, республики – с учетом глобальных изменений в социально-экономическом развитии, реализации мегапроектов - подготовка технических специалистов широкого профиля.

Заказ общества – подготовка конкурентоспособных, IT-продвинутых, умеющих работать в команде патриотов своей родины – задача, которую решает каждая образовательная организация нашей страны.

В Намском улусе в рамках инициативы «Наша новая школа» особое внимание уделено теоретической работе с талантливыми детьми. Возросло как количество многочисленных теоретических олимпиад, конкурсов так и участие школьников района на районных предметных олимпиадах, по отдельным предметам на республиканских олимпиадах, ежегодно проводятся традиционные научно-практические конференции. Хотя идет тенденция повышения количества учащихся, охваченных олимпиадным и исследовательским движением, но их количество учащихся осознанно выбравших будущую профессию невелико. Гимназия помогает в организации улусных предметных олимпиад, физмат боев фестиваля «Дьо5ур», консультаций по химии, математике, физике для учащихся и учителей улуса, также системная и целенаправленная работа ведется в направлении дистанционного образования. Но сложность возникает в перегруженности учителей гимназии, которые кроме основных обязанностей вынуждены вести работу с учащимися улуса, на общественных началах возглавлять районные методические объединения педагогов. Но как показывает практика, не каждый школьный олимпиадник достигает высот в профессиональной деятельности. Гораздо чаще его достигают те, кто усердно занимался научно-практической деятельностью, те кто непосредственно пробовал умения и навыки на практике.

На сегодняшний день, гимназия ведет целенаправленную работу на повышение качества образования, использование образовательных возможностей инновационных проектов и программ как условия проектирования личностью собственной деятельности и развития. Гимназия успешно реализует проект «iВИНТО», которое предусматривает консолидацию усилий педагогов, детей и родителей для развития инженерного образования в нашей республике, является филиалом МАН «Ленский край», входит в ассоциацию школ СВФУ им. М.К. Аммосова, является членом Ассоциации политехнических школ РС (Я).

Для проявления и раскрытия способностей и ранней профессиональной ориентации современного ребенка необходима IT – насыщенная среда, способствующая творческому развитию личности. Гимназия в достаточной мере оснащена компьютерной, интерактивной техникой, лабораторным оборудованием, которое может быть использовано для подготовки по компетенциям **JuniorSkills.**

**JuniorSkills – это – программа ранней профориентации, основ профессиональной подготовки и состязаний школьников в профессиональном мастерстве. Б**ыла инициирована в 2014 году Фондом Олега Дерипаска «Вольное Дело» в партнерстве с WorldSkills Russia при поддержке Агентства стратегических инициатив, Министерства образования и науки РФ, Министерства промышленности и торговли РФ. Данное состязание было включено в качестве показателя эффективности работы гимназий и лицеев РС (Я) в 2016 году, тем самым акцентирует свою значимость как механизм ранней профессиональной ориентации учащихся, так и механизм выявления эффективности деятельности ОУ.

1. **Проблематика проекта:**

В Намской улусной гимназии обучается 350 учащихся, примерно 30% из которых, дети из населенных пунктов улуса. Родители, школы, администрации наслегов заинтересованы в развитии высокомотивированных детей, предоставления им возможности дальнейшего развития, самореализации и раннего выбора будущей профессии посредство социальных проб и применения умений навыков на практике - на базе нашей гимназии. Но гимназия не может удовлетворить запросов всех желающих, обучаться в нашем ОУ.

Таким образом, можно выделить следующие проблемы:

* Отсутствие в улусе центра ранней профессиональной ориентации детей;
* Отсутствие механизма реализации концепции ранней профессиональной ориентации учеников;
* Большое количество школьников на сегодняшний день не имеют доступа к качественным образовательным услугам, так как сельские школы не достаточно оснащены учебно-лабораторным оборудованием, квалифицированными кадрами;
* Соотношение количества учащихся, охваченных олимпиадным и исследовательским движением, к числу учащихся целенаправленно выбиравших будущую профессию с каждым годом идет на снижение.

Как свидетельствует опыт предшествующих поколений, много талантливых людей: ученых, писателей, руководителей, спортсменов, философов и т. д., - выросших вдали от городов, затем смогли проявить себя на том или ином поприще. Но не мало людей, кто имел дар и не смог его реализовать, так как не получил своевременной поддержки ввиду удаленности от центров науки и культуры. Поэтому проблема ранней профессиональной ориентации учеников на основе профессиональной подготовки и состязаний школьников в профессиональном мастерстве **JuniorSkills**, представляется нам довольно актуальной.

1. **Философские основания:**

Учащиеся охваченные деятельностью ресурсного центра, будут иметь возможность составления индивидуальной маршрутной карты в сопровождении дипломированного тьютора, который работает в гимназии. А также, на основе карты, будут иметь уникальную возможность ранней апробации компетенций – направлений представленных в ресурсном центре.

1. **Психологическая концепция**

 Федеральный государственный образовательный стандарт предполагает применение педагогами системно - деятельностного подхода, что в свою очередь, является реализацией практической направленности обучения каждого предмета. Но порой урочной деятельности не достаточно для полноценного вовлечения детей в практический мир теории. Сегодня, в Намской улусной гимназии широко используется, новая для республики методика преподавания – сингапурская. Данная методика предусматривает вовлечение в учебный процесс каждого ученика и доминирование на уроке его практическую деятельность.

Деятельность педагогического коллектива по исследованию, диагностике, апробации методов и средств психолого-педагогического содействия реализации творчески-деятельного потенциала детей повышенного уровня обучаемости соответствует целям реформирования образования в России, идеалам его гуманизации, поскольку связана с внедрением в школьную практику программ дифференциации и персонификации обучения и воспитания. Она обеспечивает условия для саморазвития обучающихся, для повышения их мотиваций к познанию и самовоспитанию. При этом возникает особая форма организации обучающей деятельности, нацеленная на обоснование принципиально новой системы образования детей повышенного уровня обучаемости, на определение парадигмы развивающего вариативного образования для высокомотивированных детей.

1. **Содержание образования**

**Цель:** Создание ресурсного центра **JuniorSkills**

**Задачи:**

1. Создание условий для ранней профориентации учащихся;
2. Реализация очно-заочной, дистанционной форм обучения;
3. Апробация и совершенствование выбранных направлений (компетенций) на практике;
4. Развитие практических навыков учащихся;
5. Разработка системы подготовки педагогов к работе с детьми повышенными образовательными запросами;
6. Установление и развитие связей с социальными партнерами, учреждениями, ВУЗами и ССУЗами.

**Структура ресурсного центра:**

*Направление:*

 **«ВЕБ дизайн»**

*Направление:*

 **«Прототипирование»**

*Направление:*

 **«Интернет вещей»**

*Направление:*

 **«Графический дизайн»**

*Направление:*

 **«Сварочное дело»**

**Муниципальный ресурсный центр «JuniorSkill»**

**на базе Намской улусной гимназия**

**им. Н.С. Охлопкова**

*Направление:*

 **«Инженерный дизайн»**

*Направление:*

**«Кулинарное дело»**

*Направление:*

 **«Сетевое и системное администрирование»**

*Направление:*

 **«Электромонтажные работы»**

*Направление:*

 **«Лабораторный химический анализ»**

*Направление:*

 **«Токарные и фрезерные работы на станках ЧПУ»**

*Направление:*

 **«Дополненная и виртуальная реальность»**

*Формы работы:*

* Ежегодная работа по утвержденному плану работы для выработки необходимых навыков для успешного участия в **JuniorSkills;**
* **Семинары и лекции для учителей по направлениям;**
* Мастер – классы для учеников, желающих заниматься в ресурсном центре.

**Краткое описание направлений:**

*Направление:* **«Сетевое и системное администрирование»**

* + - 1. Сетевое и системное администрирование требует широких познаний в области информационных технологий. В связи с быстрым развитием этой области, требования к администраторам постоянно возрастают.
			2. Системный и сетевой администратор (техник) должен уметь:
				* Разрабатывать и развертывать комплексную информационную инфраструктуру дома и малого офиса, включающую рабочие станции и сетевое оборудование.
				* Развертывать основные сервисы, включая службы каталогов, почтовые и другие прикладные сервисы.
				* Использовать широкий набор операционных систем и серверного ПО и обеспечивать интеграцию между ними.
				* Устанавливать и настраивать бытовые маршрутизаторы.
				* Устанавливать, настраивать и поддерживать виртуальные среды.
				* Осуществлять поиск и устранение неисправностей в работе операционных систем и сетей.

*Направление:* **«Интернет вещей»**

Под термином «Интернет Вещей» (Internet of Things или IoT) понимается комплекс технологий, применяемых для сбора информации с системы распределенных датчиков и дистанционного управления автоматическими устройствами, подключенными к сети Интернет, а также для хранения, обработки и визуализации этих данных на локальных или удаленных серверах. Областями применения «интернета вещей» может быть «умный дом», «умное сельское хозяйство», сеть автоматических метеостанций, телеметрия состояния сложных устройств (например, автомобиля), управление трафиком, диспетчеризация перевозок и многое другое.

Таким образом, компетенция «Интернет Вещей» является поли-компетенцией, затрагивающей следующие комплексы знаний и умений (некоторые из которых уже являются отдельными компетенциями JuniorSkills или могут стать таковыми): цифровая электроника, программирование микроконтроллеров, передача данных и протоколы сети Интернет, Веб-дизайн, серверное Веб-программирование, а также навыки работы с ручным инструментом и сборка конструкций из готовых деталей.

*Направление:* **«Графический дизайн»**

Графический дизайн как дисциплину можно отнести к числу художественных и профессиональных дисциплин, фокусирующихся на визуальной коммуникации и представлении. Для создания и комбинирования символов, изображений или слов используются разнообразные методики с целью сформировать визуальный образ идей и посланий. Графический дизайнер может пользоваться типографским оформлением, изобразительными искусствами и техниками вёрстки страниц для производства конечного результата. Графический дизайн как термин часто применяют при обозначении самого процесса дизайна, с помощью которого создаётся коммуникация, так и при обозначении продукции (результатов), которая была получена по окончании работы.

Графический дизайн становится все более интегрирующей профессией, объединяющей в работе со сложным, многоуровневым предметом визуальной реальности принципы и методы различных профессиональных дисциплин. Кроме визуального образа, текста, пространства, графический дизайн осваивает такие реальности, как движение, время, интерактивность и оперирует все более разнообразными средствами экономических, маркетинговых и культурных коммуникаций.

Профессиональное компьютерное программное обеспечение:

* Для офсетной полиграфии: Adobe Photoshop, Gimp (работа с растровыми изображениями), Adobe Illustrator, Inkscape (работа с векторными изображениями), Adobe InDesign и QuarkXPress (верстка страниц)
* Для наружной рекламы и трафаретной печати: Corel Draw

*Направление:* **«Инженерный дизайн»**

Автоматизированным называют проектирование, осуществляемое человеком при взаимодействии с ЭВМ. Степень автоматизации может быть различной, и оценивается долей проектных работ, выполняемых на ЭВМ.

Термином «Автоматизированное проектирование» обозначается использование технологии компьютерного конструирования (CAD – Computer Aided Design) при подготовке виртуальных моделей, чертежей, текстовых документов и файлов, содержащих информацию, необходимую для жизненного цикла деталей, узлов и изделий в целом.

*Направление:* **«ВЕБ дизайн»**

Веб-дизайн — современная разновидность дизайна, в задачи которой входит проектирование пользовательских веб-интерфейсов для сайтов или различных веб-приложений.

Веб-дизайн — вид графического дизайна, направленный на разработку и оформление объектов информационной среды интернета, призванный обеспечить им высокие потребительские свойства и эстетические качества. Этим веб-дизайн отличается от веб-программирования.

В задачи современного Веб-дизайнера входит проектирование логической структуры веб­страниц, организация наиболее удобных форм и решений подачи информации, а также художественное оформление веб-проекта. Современный веб-дизайнер должен быть знаком с последними веб-технологиями и обладать соответствующими художественными качествами. В своей работе дизайнеры и разработчики сайтов обязаны обращать внимание на закон об авторском праве и этические вопросы.

Веб-дизайнер так же обязан знать основы управления сайтом и вопросами совместимости конечного продукта со стандартными браузерами, программами и устройствами.

Веб-дизайнер — сравнительно молодая профессия, и профессиональное образование в области веб-дизайна в России пока не распространено. В связи с увеличением спроса на представительство в Сети растёт и спрос на дизайн сайтов, увеличивается количество веб-дизайнеров. В настоящее время услуги веб-дизайна предоставляют как веб-студии, так и частные лица.

*Направление:* **«Дополненная и виртуальная реальность»**

**Дополненная реальность** (англ. *augmented reality*, *AR* — «расширенная реальность») — результат введения в поле восприятия любых сенсорных данных с целью дополнения сведений об окружении и улучшения восприятия информации.

Дополненная реальность — воспринимаемая смешанная реальность (англ. *mixed reality*), создаваемая с использованием «дополненных» с помощью компьютера элементов воспринимаемой реальности (когда реальные объекты монтируются в поле восприятия).

Среди наиболее распространенных примеров дополнения воспринимаемой реальности — параллельная лицевой цветная линия, показывающая нахождение ближайшего полевого игрока к воротам при телевизионном показе футбольных матчей, стрелки с указанием расстояния от места штрафного удара до ворот, «нарисованная» траектория полета шайбы во время хоккейного матча, смешение реальных и вымышленных объектов в кинофильмах и компьютерных или гаджетных играх и т. п.

**Виртуальная реальность** (**ВР**, англ. *virtual reality*, *VR*, *искусственная реальность*) — созданный техническими средствами мир (объекты и субъекты), передаваемый человеку через его ощущения: зрение, слух, обоняние, осязание и другие. Виртуальная реальность имитирует как воздействие, так и реакции на воздействие. Для создания убедительного комплекса ощущений реальности компьютерный синтез свойств и реакций виртуальной реальности производится в реальном времени.

Объекты виртуальной реальности обычно ведут себя близко к поведению аналогичных объектов материальной реальности. Пользователь может воздействовать на эти объекты в согласии с реальными законами физики (гравитация, свойства воды, столкновение с предметами, отражение и т. п.). Однако часто в развлекательных целях пользователям виртуальных миров позволяется больше, чем возможно в реальной жизни (например: летать, создавать любые предметы и т. п.).

Системами «виртуальной реальности» называются устройства, которые более полно по сравнению с обычными компьютерными системами имитируют взаимодействие с виртуальной средой, путём воздействия на все пять имеющихся у человека органов чувств.

*Направление:* **«Прототипирование»**

**Прототипирование** – это изготовление прототипов (опытных образцов) отдельных деталей, узлов изделий или непосредственно изделий, включая, в ряде случаев, также проектирование и отладку управляющих схем, при необходимости – написание управляющих программ.

В прототипировании могут широко применяться как технологии цифрового производства (3D-печать, лазерные гравировка и рез, обработка на станках с ЧПУ), так и осуществляемые вручную технологические процессы, такие, например, как литьё (с предшествующим ему созданием форм для отливок на станках с ЧПУ), создание композитных материалов. В ряде случаев также может быть целесообразно создание виртуальной модели разрабатываемого устройства.

Прототипирование, являясь промежуточным этапом между проектированием и серийным изготовлением изделия, может выступать как контроль качества проектирования, позволяя избежать возможных ошибок и минимизировать связанные с их возникновением расходы.

*Направление:* **«Лабораторный химический анализ»**

Лаборант химического анализа должен быть готов определять оптимальные средства и методы анализа, природных и промышленных материалов, пищевых продуктов. Уметь проводить исследовательский эксперимент различными методами в зависимости от образца. Лаборант химического анализа должен уметь действовать логически и систематически, соблюдая санитарно-гигиенические требования, нормы охраны труда.

Результатом деятельности лаборанта химического анализа является составление протокола испытаний представленных образцов для испытаний.

*Направление:* **«Кулинарное дело»**

Кулинария - это деятельность человека, направленная на приготовление пищи. Кулинария является совокупностью способов и различных приемов, направленных на приготовление разнообразной пищи, которая нужна человеку для поддержания его жизнедеятельности и здоровья. Кулинария включает в себя целый комплекс специальных технологий, рецептов и соответствующее оборудование.

Главной целью высококвалифицированного кулинара является не просто утоление голода посетителей, а донесение до них определенного настроения и ощущений, качественного подбора сочетания ароматов и вкуса, изысканно оформления блюд. Одной из важных особенностей данной профессии является знание кулинаром особенностей протокольных мероприятий и умение приготовления блюд, соответствующих требованиям протокола.

Современный Повар / кондитер сочетает в себе функции администратора и повара. То есть он не только должен уметь и знать, как правильно составлять меню, готовит заявки для закупки продуктов, курирует свою работу, наблюдает за процессом приготовления пищи работая в команде. Это еще и профессионал высокого класса, который изобретает новые блюда и улучшает существующие рецепты, неотъемлемыми чертами характера, которого являются креативность и оригинальность.

*Направление:* **«Электромонтажные работы»**

Электромонтаж и электромонтажные работы включают в себя целый комплекс работ, связанных с электрикой. Электромонтажные работы осуществляются с целью полной реализации заранее составленного плана в действительность.

**Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования** — профессия рабочего в областях электротехники и энергетики, занимающегося монтажом, эксплуатацией или ремонтом электрооборудования и электрических цепей. Эта профессия относится к категории особо опасных.

 Деятельность электромонтёров связана с постоянным риском, требует внимательности и знания способов защиты от поражения электрическим током, а также способов оказания первой помощи пострадавшим от поражения электрическим током. Владельцы этой профессии регулярно, раз в 5 лет, проходят техническую переподготовку, связанную в основном с технологическим обновлением электрооборудования и коммуникаций, а также ежегодную проверку знаний правил электробезопасности.

Электромонтерам по ремонту и обслуживанию электрооборудования в России присваиваются разряды со 2-го по 6-ой включительно согласно Единому тарифно-квалификационному справочнику работ и профессий рабочих (ЕТКС)

*Направление:* **«Сварочное дело»**

Сварщики — это специалисты, которые обладают практическими навыками для профессионального выполнения работы. Для достижения соответствия качествен­ным требованиям сварщики должны уметь читать чертежи, знать стандарты и маркировки, применять необходимые сварочные технологии и разбираться в характе­ристиках материалов, учитывая, что для проведения различных видов сварочных работ требуются различные материалы. Также они должны знать технику безопасности при проведении сварочных работ.

Данный профессиональный навык подразумевает знания в области сварки деталей, конструкций, листовых материалов, труб и сосудов высокого давления.

Стандартные термины, описание процедур сварки, положений сварки и испытаний сварных соединений должны соответствовать стандартам Международной организации по стандартам (ISO) и стандартов РФ.

*Направление:* **«Токарные и фрезерные работы на станках ЧПУ»**

 Технологии обработки на станках с ЧПУ проникли во все отрасли. Немногие люди хорошо понимают, насколько важную роль играют эти технологии в их жизни. Благодаря технологиям ЧПУ такое оборудование, как токарный или фрезерный станок, которые ранее полностью управлялись человеком, теперь управляются компьютерной системой, которой в свою очередь управляет человек. Станки с ЧПУ позволили значительно повысить сложность производимых изделий, а также увеличить скорость и точность их производства. В то же время к имеющимся знаниям специалистов добавилось компьютерное программирование в CAD / CAM системах и умение управлять станком с ЧПУ.

Таким образом, ЧПУ подразумевает наличие компьютера, который читает инструкции («G-коды») и приводит в действие станок, используемый для производства деталей посредством выборочного удаления материала. Для этого необходима программа, состоящая из «G-кодов», которая может создаваться вручную и/или автоматически, при помощи программного обеспечения CAD / CAM, дополняемого необходимыми станочными циклами.

**Внешние связи:**

Намское УО

Намский техникум

ОУ улуса

Научно-исследовательские институты

СВФУ

им. МК Аммосова

Малая академия наук РС(Я)

ИРО и ПК им. СН Донского II

**Республиканский координационный центр JuniorSkills**

**Материально-техническая база:**

*Существующие ресурсы:*

* Мастерская
* Кабинет технологии
* Лаборатория по химии
* Компьютерный класс
* 3D принтер с 2 экструдерами
* Гравировально-фрезерный станок с ЧПУ

*Требуемые ресурсы:*

* Полное оснащение кабинета технологии (девочки)
* Оборудование для компетенции «Сварочное дело»
* Лабораторные оборудования по химии
* Программное обеспечения по направлениям
* Токарные станки с ЧПУ
1. **Этапы реализации проекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дорожная карта реализации проекта | Сроки | Ожидаемый результат | Нормативный документ(при наличии) |
| Организационный этап (работа над НПБ; создание базы данных учащихся улуса с повышенными образовательными запросами) | март – август 2017г. | НПБ ресурсного центра, база данных учащихся улуса с повышенными образовательными запросами | Изменения в Уставе МБОУ «Намская улусная гимназия им. Н.С. Охлопкова», локальные акты ресурсного центра |
| Основной этап реализации (работа по проекту с учащимися улуса) | Сентябрь 2017 – май 2019г. | Очно-заочные классы из учащихся школ улуса по предлагаемым направлениям, апробация дистанционного обучения. |  |
| Заключительный этап (анализ и обобщение результатов реализации проекта) | Май-июль 2019г | Обобщение и систематизация полученных результатов. Анализ  |  |

1. **Предполагаемые результаты**
* Условие для ранней профессиональной ориентации учеников банка данных учащихся улуса с повышенными образовательными запросами;
* Положительная динамика мотивации к обучению и развитию;
* Повышение результативности участия учащихся в предметных олимпиадах, интеллектуальных конкурсах;
* Обеспечение конкурентоспособности учащихся школ улуса, функциональной грамотности, профессиональной и социальной ориентации выпускников;
1. **Критерии оценки предполагаемых результатов**
* Количество победителей и призеров профессионального состязания **JuniorSkills**
* Позитивная динамика результатов итоговой аттестации и участия на предметных олимпиадах
* Позитивная динамика охвата учащихся профессиональными предлагаемыми направлениями работы;
* Поступление в желаемые, ранее выбранные профессии.
1. **Кадровое обеспечение**

**Администрация Намской улусной гимназии**

**Руководитель ресурсного центра**

*Тьютор, СПС гимназии*

*Наставники по предлагаемым направлениям*

Для работы в Ресурсном центре также привлекаются квалифицированные специалисты предлагаемых областей, специалисты и преподаватели учреждений профессиональной подготовки, специалисты органов управления, иные специалисты.

1. **Финансовое обеспечение проекта: источники и объемы финансирования (бюджетное, внебюджетное)**

Финансирование Ресурсного центра осуществляется за счет средств бюджета и средств, полученных из внебюджетных источников по договорам на платные образовательные услуги.

**Смета для создания ресурсного центра**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Направление | Наименование | Кол-во | Цена  | Сумма  |
| **«Лабораторный химический анализ»** | Цифровой высокоскоростной счетчик капель PASCO  | 4 | 15 206 | 60 824 |
| Интерфейс AirLink 2 беспроводной Артикул: PS-2010  | 4 | 14 716 | 29 432 |
| Цифровой датчик pH PASCO Артикул: PS-2102  | 4 | 12 462 | 24 924 |
| Микробюретка 10 мл, ц.д - 0,02 исп.1 с боковым краном ос  | 4 | 4 028 | 16 112 |
| Бюретка автоматическая Шиллинга 5 мл, с полоской Шелбаха, ц.д – 0,05 мл,+ бутыль 500 мл ПЭ  | 4 | 4 385 | 17 540 |
| Стекло часовое 45 мм (упаковка 10 шт)  | 12 | 235 | 2 820 |
| 151 652 |
| **«Интернет вещей»** | Набор Arduino «УМНЫЙ ДОМ», Книга Джереми Блума + Arduino Uno + набор компонентов | 7 | 4 800 | 33 600 |
| Образовательный набор «Амперка»  | 7 | 15900 | 111 300 |
| **«Сетевое и системное администрирование»** | Ноутбук – процессор intelCor i7, ОЗЧ 16 ГБ DDR4, ПЗЧ 500ГБ-1 ТБ | 1 | 60 000 | 60 000 |
| **«Инженерный дизайн»** | **КОМПАС-3D V16 Home** | 7 | 5 440 | 38 080 |
| **«Графический дизайн»** | CorelDRAW Graphics Suite | 7 | 11 830 | 82 810 |
| **«Дополненная и виртуальная реальность»** | Многопользовательская подписка Autodesk 3ds Max 2018 Subscription на 2 года | 1 | 210 340 | 140 340 |
| 340130 |
|  **«Кулинарное дело»** | Холодильник с морозильником | 1 | 28 000 | 28 000 |
| Плита индукционная одно комфортная | 4 | 3 500 | 14 000 |
| Набор кастрюль  | 4 | 3 000 | 12 000 |
| Сковорода  | 4 | 1 000 | 4 000 |
| Чайник электрический  | 1 | 1 000 | 1 000 |
| Набор ножей  | 4 | 1 500 | 6 000 |
| Весы порционные  | 2 | 5 000 | 10 000 |
| Овощерезка набор  | 4 | 2 000 | 8 000 |
| 83 000 |
| **«Токарные и фрезерные работы на станках ЧПУ»** | Конструктор модульных станков с ЧПУ UNIMAT CNC(Австрия). Ком-т дет. для сборки станков  | 2 | 118 150 | 236 300 |
| Комплект двигателей и контроллер 5-ти осный | 2 | 63 280 | 126 560 |
| Ресурсный набор для модульных станков с ЧПУ UNIMAT CNC.  | 2 | 4 040 | 8 080 |
| Переходник для подключения к USB(SandyBox)  | 2 | 22 600 | 45 200 |
| Адаптер питания для станков Unimat 12V (161312)  | 2 | 3 640 | 7 280 |
| 423 420 |
| **«Сварочное дело»** | Сварочный аппарат полуавтомат «Wester MIG 180» | 2 | 17 000 | 34 000 |
| Костюм сварщика  | 2 | 1 080 | 2 160 |
| Маска сварщика 110\*90 | 2 | 260 | 520 |
| Крага сварщика спилковая | 2 | 158 | 316 |
| 36 996 |
| **«Электромонтажные работы»** | Отвертка универсальная серии MASTER PH 0x75 мм  | 6 | 120 | 720 |
| Отвертка универсальная серии MASTER PH 1x100 мм  | 6 | 120 | 720 |
| Отвертка универсальная серии MASTER SL 3x75 мм | 6 | 120 | 720 |
| Отвертка диэлектрическая серии EXPERT SL 2,5х0,4х75 мм  | 6 | 120 | 720 |
| Устройство для снятия изоляции АС 0,18-6  | 6 | 780 | 4 680 |
| Клещи обжимные К0-04Е  | 6 | 1 753 | 10 518 |
| Мультиметр цифровой Master MAS830L  | 6 | 760 | 4 560 |
| Расходные материалы, для выполнения заданий | 6 | 2 500 | 15 000 |
| ЛДСП - белый | 1 | 1 800 | 1 800 |
| Стенд с наклоном 1000х800х400 из оцинкованного листа 1,5 мм (Артикул S006.056.385-01СБ) | 6 | 450 | 2 700 |
| 57 216 |
| Общая сумма  |  |  |  | 1 092 414 |