**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ РОССИИ**

**ФИЛИАЛ №1 ФЕДЕРАЛЬНОГО КАЗЁННОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ №274**

**ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ**

**ПРИМЕЕНИЕ новых ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ С ПОЗИИЦИЙ КОМПЕТЕНТНОСТОГО ПОДХОДА ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ УЧРЕЖДЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ:**

**«Организации научно-исследовательской работы обучающихся для оказания практической помощи ИТР учреждения при освоения новой технологии в сварочном производстве»**

**Тема №1 «Теоретические основы организации научно- исследовательской работы обучающихся»**

**Тема №2 «Методика организации научно-исследовательской работы обучающихся».**

**Тема №3 «Научно-исследовательская работа обучающихся в период**

**Прохождения производственной практики».**

**Разработчики:**

**Игнатенко Иван Александрович**

**преподаватель высшей категории**

**БАРНАУЛ**

**Тема №1«Теоретические основы организации научно-исследовательской работы обучающихся филиала №1 ФКП образовательного учреждения №274.».**

**Схемы (последовательности, алгоритма) организацию научно-исследовательской работы обучающихся, в рамках содержания преподаваемой дисциплины/профессионального модуля.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Прикладная научно-исследовательская работа обучающихся в ФКП ОУ №274 ФСИН по профессии электросварщик ручной сварки.** | |
| **Мотивация обучающихся к проведению научно-исследовательской работы.**  Для обучающихся, пожелавших заниматься научно-исследовательской работой, разработана система поощрений не противоречащая уголовно исполнительному кодексу (дополнительное свидание, посылка, при определённых юридических условиях предоставление с ходатайства на условно-досрочное освобождение). Кроме того выделяется дополнительное время на углубление знаний во время исследовательских работ | |
| **Создание благоприятных условий для раскрытия и реализации творческих возможностей и поддержка их научно-технической деятельности.**  Для создания благоприятных условий на проведение научно-исследовательской работы по заданной теме, привлекаются специалисты собственного производства колонии, так как тема исследования поставлена  ими, им же и нужен результат по теме практического решения поставленной задачи. Материальное сопровождение научно-исследовательской работы производиться за счёт производства, так как бюджет нашего образовательного учреждения ограничен. | |
| **Обеспечение эффективных экономических и социальных предпосылок для привлечения преподавателей и мастеров производственного обучения к научному руководству к научно-исследовательской и опытно-экспериментальной работой**.  Для заинтересованности преподавателей и мастеров производственного обучения разработана система мер поощрения. Ежемесячная надбавка к окладу «за сложность и напряжённость труда» для этих педагогов на выше, чем у других, не занимающихся этой деятельностью. | |
| **Тема и задача прикладного научно-технического исследования.**  Тема – изготовление и сварка металлических изделий для спецконтингента.  Задача – найти новые способы организации сварочных работ по изготовлению металлических изделий, которые увеличат производительность труда и позволят экономить энергетические и материальные ресурсы при полном выполнении технологического процесса изготовления данной продукции. | |
| **Этапы исследования** | **Критерии результативности эксперимента** |
| 1.Разделить обучающихся на группы по пять человек. Изучить полностью технологический процесс изготовления металлической кровати. | Методом персонального опроса убедиться, что особенности технологического процесса поняты всеми обучающимися. |
| 2.Изучить применяемые виды и технологию электросварочных операций указанные в технологическом процессе на изготовление кроватей. | Методом опроса, после посещения кроватного цеха и ознакомлением с процессом изготовления изделий, проверить готовность обучающихся к научно-исследовательской работе по заданной теме. |
| 3.Ознакомить обучающихся с передовыми технологиями сварки путём видео демонстрации этих технологий. | Подготовить видеоматериалы, используя интернетресурсы, для ознакомления с современными видами сварки и технологиями изготовления различных металлоконструкций. |
| 4.Произвести экспертизу на каждый сварочный шов и узел сборки, с последовательной постановкой задачи для каждой отдельной группы обучающихся, по предложениям о совершенствовании данных операций | Проконтролировать каждую группу обучающихся и определить направление практических опытов и исследования по каждому узлу и шву конструкции кровати. |
| 5.Выделить обучающимся, на каждую группу, заготовки стального уголка (35\*45) и электросварочное оборудование  из имеющегося в учебной мастерской. | В зависимости от направления работ в каждой группе обеспечить необходимыми материалами и оборудованием по запросу всех участников научно-исследовательской работы. |
| 6.Начать практические исследования в каждой группе, по силе применяемого тока, виду и диаметра электрода, виду тока и применяемого источника тока, способу наложения шва, применяемых приспособлений при сварке, способы подготовки изделия под сварку, снятие напряжений сварочного шва после сварки. | Обеспечить всем необходимым для исследовательской работы. Проконтролировать правильность фиксации и накопления результатов исследования и лабораторно-практических работ. |
| 7.Организовать письменное оформление наблюдений и итогов, выше перечисленных экспериментальных работ. | Помочь с организацией оформления полученных результатов и одновременно оценить практическую ценность полученных результатов в отдельных группах. |
| 8.Составить сравнительные таблицы и графики итогов экспериментов в целом, используя систематизацию исследовательской работы всех групп. | Помочь обучающимся с анализом и объединением результатов исследований отдельных групп, в общую систему достигнутого группового результата. |
| 9. Произвести статические испытания на растяжение и изгиб полученных в результате исследования сварных швов, выбранных по итогам анализа лучших предложений всех групп | После анализа результатов помочь обучающимся проконтролировать качество швов, технологическое время производства работ и оформить техническую суть выполнения поставленной задачи. |
| 10.Провести экономические исследования по полученным материальным и энергетическим затратам, во время проведения исследовательских и практических работ. | Помочь обучающимся и одновременно проконтролировать, экономическую целесообразность полученных в ходе исследования и практического исполнения, результатов проделанной работы. |
| 11.Рассмотреть на итоговом научном совете итоги проведённой научно-исследовательской работы по заданной теме. | В присутствии всех обучающихся, принимавших участие внаучно-исследовательской работы, рассмотреть итоги исследований на научном совете образовательного учреждения с приглашением специалистов собственного производства учреждения. |
| 12. Подготовить полный документальный отчёт о проделанной работе и передать его заказчику в лице директора и главного инженера учреждения. | Помочь обучающимся подготовить технологический, материальный, энергетический и экономический расчёты, по предложенным новым способам нанесения сварочных швов и особенностям применения новой технологии. Предоставить для этого компьютерную технику и необходимые интернетресурсы. |

**Тема №2«Методика организации научно-исследовательской работы обучающихся».**

**Модель педагогического сопровождения научно-исследовательской работы обучающихся в рамках содержания преподаваемой дисциплины/профессионального модуля.**

Важнейшей задачей профессионального образовательного учреждения становится выпуск компетентного специалиста, способного обеспечить соответствие возрастающих требований жизни развитию социально-экономических отношений. Выпускники учебных заведений, в которых обучение нацелено только на передачу знаний не всегда оказываются готовыми к самостоятельной и ответственной работе в конкретных проблемных ситуациях, а также к дальнейшему обучению в ходе последующей трудовой деятельности. Современный специалист должен владеть исследовательскими компетенциями, теорией и технологией научного творчества и практически применять их в своей профессиональной деятельности.

Выпускникам нашего образовательного учреждения необходимо ещё выше поднимать свою компетентность, так как после освобождения у них в паспорте есть отметка о судимости и чтобы устроиться на работу ему надо продемонстрировать такие знания, умения и навыки, чтобы работодатель оценил это и принял на работу несмотря на судимость.

Организовать педагогическое сопровождение научно-исследовательской работы обучающихся, особенно в условиях уголовно исполнительной системы, может лишь специально подготовленный педагог.владеющий профессионально-технологической культурой и психологической компетентностью. Для успешного осуществления педагогического сопровождения педагогу необходимо пользоваться технологическими операциями и приёмами педагогического взаимодействия изученными мной ранее.

В данном педагогическом сопровождении будем использовать принцип сферности (задействовать в учебно-воспитательном процессе всех сфер индивидуальности), применить приёмы развития мотивации достижения и успеха (создание ситуации, предполагающую личную ответственность обучающегося за успех дела).

Этапы педагогического сопровождения соответствуют схеме научно-исследовательской работы обучающихся, предложенной в задании №1.

1.Преподавателю и мастеру производственного обучения по профессии электросварщик ручной сварки предложена тема прикладной научно-исследовательской работы и задача для коллектива группы обучающихся, по оказанию помощи производственным и техническим службам учреждения.

2. Для успеха данной научно-исследовательской работы, имеющей прикладное значение, произведено материальное стимулирование педагогических работников, а также обучающихся лиц из числа осужденных по нормам уголовно исполнительного кодекса согласованные с начальником учреждения.

3.В первом и втором этапе научно-исследовательской работы применялся метод опроса, для выяснения усвоения знаний, персонификация знаний, готовность каждого обучающегося к исследовательской работе.

4. На третьем этапе использовались видеоматериалы с интернет ресурсов, с последующим обсуждением увиденного педагогического работника с обучающимися, а также между самими обучающимися.

5. На четвёртом и пятом этапах исследовательской работы подготовить группы к совместной деятельности, при этом каждый должен получить педагогическую помощь на первом этапе исследований.

6. Шестой, один из главных этапов прикладного исследования, когда педагоги ненавязчиво направляют исследования каждого обучающегося и в целом групп, в направлении достижения успеха и выполнения поставленной задачи.

7. Седьмой и восьмой этапы направлены на систематизацию полученных опытным путём результатов исследования, в малых группах и в целом по коллективу класса. Педагогические работники должны очень внимательно изучить полученные результаты, выявить самые успешные начинания и итоги проделанной работы.

8. Девятый и десятый этапы характеризуют окончание основных исследовательских и практических работ и их экономическое и техническое обоснование. Во всех обсуждениях итогов и расчётах должны принимать все участники малых групп. Педагогические работники лишь слегка могут корректировать эти работы.

9. Научный совет образовательного учреждения совместно с представителями действующего производства провести непосредственно в классе по подготовке электросварщиков ручной сварки. Доклады должны сделать как педагогические работники курирующие эту прикладную научно-исследовательскую работу, так и уполномоченные малых групп, каждый об итогах проделанной работы.

10.В случае полного выполнения поставленной задачи, назвать лучших, вручить грамоты от директора образовательного учреждения и от начальника колонии. Остальных активных учеников поощрить правами начальника колонии по ходатайству педагогических работников.

Обсудить итоги педагогического сопровождения прикладной научно-исследовательской работы проведённой преподавателем и мастером производственного обучения группы, по профессии электросварщик ручной сварки, на педагогическом совете образовательного учреждения. Выявить положительный опыт и наметить пути устранения выявленных недостатков.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Внешние факторы, оказывающие влияние на систему педагогического сопровождения исследовательской деятельности студентов.**  Повысить конкурентоспособность выпускников образовательного учреждения на рынке труда после освобождения из мест заключения. | | | | | |
|  | | |  |  | |
| Целевой компонент  Оказать практическую помощь действующему производству колонии и отработать на практике педагогическое сопровождение группы во время прикладной научно-исследовательской работы. | | | | | |
| Мотивы | Материальное поощрение педагогических работников и одновременное повышение их квалификации. Поощрение обучающихся правами начальника колонии и директора учебного заведения. Повышение профессиональных и общих компетенций обучающихся. | | | | |
| Цели | Оказание не только практической помощи учреждению, но и одновременно повышение профессиональных и общих компетенций, как педагогов, так и обучающихся. | | | | |
|  | | | | | |
| Содержательный компонент | | | | | |
| Концептуальная основа | | | | | |
| Ведущие идеи  Современный специалист должен владеть исследовательскими компетенциями, теорией и технологией научного творчества и практически применять их в своей профессиональной деятельности.  Выпускникам нашего образовательного учреждения необходимо ещё выше поднимать свою компетентность, так как после освобождения у них в паспорте есть отметка о судимости и чтобы устроиться на работу ему надо продемонстрировать такие знания, умения и навыки, чтобы работодатель оценил это и принял на работу несмотря на судимость. | | Принципы  В данном педагогическом сопровождении использованы принцип сферности (задействовать в учебно-воспитательном процессе всех сфер индивидуальности), применить приёмы развития мотивации достижения и успеха (создание ситуации, предполагающую личную ответственность обучающегося за успех дела). | | | |
|  | | | | | |
| Деятельностный компонент | | | | | |
| Общее педагогическое сопровождение | | | | | В данном педагогическом сопровождении использован принцип сферности (задействовать в учебно-воспитательном процессе всех сфер индивидуальности), |
| Индивидуальное педагогическое сопровождение | | | | | Применить приёмы развития мотивации достижения и успеха (создание ситуации, предполагающую личную ответственность обучающегося за успех дела). |
|  | | | | | |
| Результативный компонент | | | | | |
| Качество процесса сопровождения  Сопровождение осуществлялось удовлетворительно, так как достигнута главная цель прикладной научно-исследовательской работы в малых группах. | | | | | Образовательные результаты студентов  Обучающие повысили профессиональные и общие компетенции в той мере, которая определяет их личные успехи и способности. |

**Тема №3 «Научно-исследовательская работа обучающихся в период прохождения практик».**

**Изучить материалы презентации «Организация практики обучающихся» и нормативные документы:**

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 19.12.2023);

приказ Минпросвещения РФ от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» ;

приказ Минпросвещения РФ от 05.08.2020 № 390 «Об утверждении Положения о практической подготовке обучающихся»;

приказ Министерства юстиции Российской Федерации от 24.03.2020г. № 59 «Об утверждении Порядка организации профессионального обучения и среднего профессионального образования лиц, осужденных к лишению свободы и отбывающих наказание в учреждениях уголовно-исполнительной системы Российской Федерации»;

* Профессиональный стандарт

**План организации НИР обучающихся в период производственной практики по освоению содержания преподаваемой дисциплины/профессионального модуля.**

Общая часть.

В период прохождения НИР обучающийся должен проявит себя как начинающий специалист, обладающий умениями осуществлять прикладную научно-исследовательскую работу и показать на практике свою профессиональную компетентность

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Содержание научно-исследовательской работы в рамках преподаваемой дисциплины/профессионального модуля | Сроки | Ответственные |
| НИР обучающихся в период практики в цехе по производству металлоизделий ФКУ ИК-3 по профессии электросварщик ручной сварки.  **Тема НИР** – определить влияние на качество шва сварных металлических изделий использование технологических электродов тип МР-3 и применение сварки в среде защитного газа «АРГОНА».  **Цель НИР** – оказать практическую помощь инженерным службам учреждения при освоении нового вида сварки, повысить профессиональную и общие компетенции обучающихся. **Мотивация** - предоставить возможность обучающимся показать и доказать свою профессиональную компетентность на практике, с целью последующего трудоустройства на вновь организованном участке. | Апрель-июнь  7-недель  280 часов | Заведующий филиалом №1 ФКП ОУ №274  Директор ФКУ ИК-3. |
| 1.Подготовительный этап:  Инструктаж по охране труда и технике безопасности, пожарной и электробезопасности на рабочем месте. | 1-день (первой недели) | Начальник цеха «металлоизделий» ФКУ ИК-3 |
| 2.Ознакомительный этап:  2.1.Полное ознакомление обучающихся с технологическими процессами, оборудованием и приспособлениями цеха «металлоизделий».  2.2.Выдача каждому обучающемуся ранее разработанных индивидуальных календарных планов НИР и дневников прохождения НИР, формулировка целей и задач, изучение методов исследований и их практического выполнения на порученном участке. | 2-3 день (первой недели) | Начальник цеха «металлоизделий» ФКУ ИК-3  Педагогические работники руководители НИР от ФКП ОУ №274. |
| 3.Эксперементальный этап:  3.1. Контрольные тестовые виды сварки технологическими электродами МР-3  3.2.Лабораторно – практические работы по освоению сварки в среде защитного газа на новом технологическом оборудовании  3.3.Поэтапная систематизация и обработка полученных экспериментальных данных без перерыва в практике.  3.4.Проведение исследований на прочность новых технологических швов и их геометрии. Анализ итогов проведённых НИР на совместном совещании. Принятие решения о применении нового вида сварки для технологии изготовления металлоконструкций.  3.5. Отработка на практике нового технологического процесса всеми обучающимися, на основании рекомендаций специалистов производства и руководителей НИР. | 4-5день (первой недели)  2-4неделя  1-2день  5 недели  3-5день  5-неделя.  6-7 недели | Начальник цеха «металлоизделий» ФКУ ИК-3  Контроль, за ходом НИР - педагогические работники руководители НИР от ФКП ОУ №274. |
| 4.Заключительный этап:  Написание отчёта по НИР без перерыва в практики. | 3-5дни  7-недели | Педагогические работники руководители НИР от ФКП ОУ №274.  Все обучающиеся. |
| 5.Сдача отчёта и дневника руководителю НИР в течении трёх дней после окончания НИР | 1-3дни  8-недели | Педагогические работники руководители НИР от ФКП ОУ №274.  Все обучающиеся. |