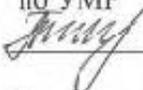
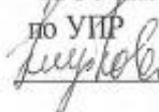


Министерство образования Оренбургской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Орский технический техникум имени А.И. Стеценко»

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора ГАПОУ
«ОТТ им. А.И. Стеценко»
по УМР
 Т.А. Синотова

Зам. директора ГАПОУ
«ОТТ им. А.И. Стеценко»
по УИР
 Н.В. Клубков

УТВЕЖДАЮ
Директор
ГАПОУ «ОТТ им. А.И. Стеценко»
В.И. Горшенин
2018г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО»**

Наименование формы детского объединения: кружок
научно-технического творчества
Срок реализации Программы: 1 год
Категория обучающихся: 16-18 лет

РАССМОТРЕНА
на заседании методического совета
техникума
протокол № 3 от «30» ноября 2018 г.

Составители:

С.Н.Пивцаева

Н.Г. Поляк

г. Орск, 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п		Стр.
1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1.1.	Правовая основа Программы	3
1.2.	Направленность дополнительной образовательной программы	3
1.3.	Актуальность программы	3
1.4.	Цель и задачи программы	3
1.5.	Отличительные особенности дополнительной образовательной программы	4
1.6.	Организационные принципы	4
1.7.	Концепция программы	4
1.8.	Режим и формы занятий	5
1.9.	Ожидаемые результаты	5
2.	СОДЕРЖАНИЕ	7
2.1.	Учебный план	7
2.2.	Содержание учебного плана	
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	9
3.1.	Материально-техническое обеспечение	
3.2.	Методическое обеспечение Программы	
3.3.	Кадровое обеспечение Программы	
4.	КОНТРОЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	
4.1.	Формы контроля	10
5.	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	
	ПРИЛОЖЕНИЯ	11
5.1.	Расписание занятий (приложение 1)	11
5.2.	Список обучающихся (приложение 2)	12
5.3.	Педагогическая диагностика (приложение 3)	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Правовая основа Программы

В соответствии со статьей 9 Закона Российской Федерации «Об образовании» образовательная программа кружка научно-технического творчества «Конструкторское бюро» направлена на решение задач:

- формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
- профессиональную ориентацию обучающихся.

1.2. Направленность дополнительной общеобразовательной программы

Дополнительная общеобразовательная программа «Конструкторское бюро» является общекультурной модифицированной программой технической направленности, созданной на основе результатов многолетней работы по обучению студентов ГАПОУ «ОТТ имени А.И. Стеценко» основам монтажа электрооборудования.

Занятия технического кружка позволяют подросткам удовлетворить свои познавательные интересы, расширить информированность в данной образовательной области, обогатить навыки общения и приобрести умение осуществлять совместную деятельность в процессе освоения программы.

1.3. Актуальность Программы «Конструкторское бюро»

- учит различным приемам работы с электрооборудованием;
- развивает способность работать руками, приучает к точным движениям пальцев, у них совершенствуется мелкая моторика рук, происходит развитие глазомера;
- учит концентрации внимания, так как заставляет сосредоточиться на процессе изготовления различных устройств, учит следовать устным инструкциям;
- стимулирует развитие памяти, умений и навыков при работе с электрооборудованием;
- развивает пространственное воображение – учит читать чертежи, электрические схемы;
- развивает творческие способности подростка, активизирует их воображение и фантазию;
- совершенствует трудовые навыки, формирует культуру труда, учит аккуратности, умению бережно и экономно использовать материал, содержать в порядке рабочее место.

1.4. Цель и задачи программы

Занятия кружка научно-технического творчества «Конструкторское бюро» направлены на всестороннее интеллектуальное и техническое развитие

подростков, и повышение эффективности их обучения в ГАПОУ «ОТТ имени А.И. Стеценко»

Задачи программы:

Обучающие

- Знакомство с историей развития науки и техники.
- Формирование умения следовать устным инструкциям, читать и вычерчивать электрические и монтажные схемы.
- Обучение различным приемам работы с микросхемами, полупроводниковыми изделиями.
- Применение знаний, полученных на уроках специальных дисциплин

Развивающие:

- Развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения.
- Развитие мелкой моторики рук и глазомера.
- Развитие творческих способностей подростков.

Воспитательные:

- Воспитание интереса к техническим наукам.
- Расширение коммуникативных способностей.
- Формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков (профессиональных компетенций).

1.5. Отличительные особенности дополнительной образовательной программы

Программа кружка научно-технического творчества «Конструкторское бюро» рассчитана на 1 год обучения и адаптирована для студентов второго и третьего курсов ГАПОУ «ОТТ имени А.И. Стеценко». В процессе обучения возможно проведение корректировки сложности заданий и внесение изменений в программу, исходя из опыта учащихся и степени усвоения ими учебного материала. Программа включает в себя не только обучение промышленного электрооборудования, но и создание индивидуальных и коллективных устройств для выставки технического творчества.

1.6. Организационные принципы

Программа кружка научно-технического творчества «Конструкторское бюро» адресована для студентов ГАПОУ «ОТТ имени А.И. Стеценко» и рассчитана на 1 год. Учитывая возраст обучающихся и новизну материала, для успешного освоения программы занятия в группе должны сочетаться с индивидуальной помощью педагога каждому студенту. Оптимальное количество обучающихся в группе должно быть не более 10 человек. В кружок принимаются все желающие студенты ГАПОУ «ОТТ имени А.И. Стеценко».

1.7. Концепция программы

В основе программы лежат следующие ключевые идеи, на которые опирается весь учебно-воспитательный процесс.

Идея сочетания теории и практики

Идея интеграции учебной и поисково-исследовательской деятельности

Основной творческой задачей каждого обучающегося является создание собственной модели или композиции.

Идея восхождения

Студент проходит весь путь от разработки электрической схемы до создания и демонстрации собственной авторской технической модели.

В основу дополнительной образовательной программы кружка научно-технического творчества «Конструкторское бюро» положены следующие принципы:

- **принцип непрерывного дополнительного образования** как механизм обеспечения полноты и цельности образования в целом;

- **принцип гражданственности** ориентирует образовательный процесс на изучение истории развития науки и техники;

- **принцип творчества**, помогает развивать фантазию, способность принимать нестандартные решения, неординарно мыслить и действовать;

- **принцип коллективной деятельности** реализуется при создании совместных композиций. Принцип реализуется также при организации коллективных праздников, конкурсов, проведении и участия в выставках технического творчества;

- **принцип индивидуального подхода** ориентирует педагога на учёт индивидуальных и возрастных возможностей и способностей воспитанников;

- **принцип самореализации** предполагает создание творческой среды.

1.8. Режим и формы занятий

Занятия учебных групп проводятся:

- 1 занятие в неделю по 2 часа;

Занятия проводятся по 2 академических часа.

Основными формами образовательного процесса являются:

- практико-ориентированные учебные занятия;

- творческие мастерские;

- экскурсии в музеи технического творчества;

- тематические праздники, конкурсы, выставки;

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (студенту дается самостоятельное задание с учётом его возможностей);

- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определённого технологического приёма);

- групповая (разделение на мини группы для выполнения определенной работы);

- коллективная (выполнение работы для подготовки к выставкам технического творчества).

1.9. Ожидаемые результаты и способы их проверки

Планируемые результаты освоения данной программы отслеживаются по трём компонентам: **предметный, метапредметный и личностный**, что позволяет определить динамическую картину творческого развития воспитанника.

Предметные результаты – уровень освоения студентами базовых понятий, опыт деятельности по получению новых знаний в области технического творчества.

Проверка результатов проходит в форме:

- собеседования (индивидуальное и групповое);
- тестирования;
- проведения самостоятельных работ репродуктивного характера.

Метапредметные результаты – овладение обучающимися умениями, которые создадут возможность самостоятельно, успешно усваивать новые знания, умения и компетентности, необходимые для дальнейшего совершенствования творческой деятельности при работе с электрооборудованием.

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений;
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы);
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой воспитанником);
- отчетные выставки объединения;
- участие в выставках и конкурсах технического творчества различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за обучающимися в течение учебного года, включающее:

- результативность;
- активность;
- творческий подход к знаниям;
- степень самостоятельности в их решении и выполнении.

Личностные результаты – готовность и способность воспитанников к саморазвитию, ценностно-смысловые установки выпускников, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетентности, личностные качества, сформированность российской, гражданской идентичности. Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний, положение в объединении, деловые качества) используется:

- простое наблюдение;
- опросники – тесты;
- анкетирование;
- психолого-диагностические методики.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Общее количество часов	В том числе	
			теории	практики
1	2	3	4	5
1.	Знакомство с планом работы кружка научно-технического творчества «КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО»	4	4	0
2.	Экскурсия на станцию "Юный техник"	4	0	4
3.	Михаил Осипович Доливо-Добровольский - русский электротехник, создатель техники трёхфазного тока.	4	4	0
4.	Исследование трехфазного тока (опыты получения вращающегося магнитного поля).	4	0	4
5.	Майкл Фарадей - основоположник учения об электромагнитном поле.	4	2	2
6.	Исследование негативного воздействия магнитного поля на организм человека.	4	0	4
7.	Исследование положительного воздействия магнитного поля на организм человека.	4	0	4
8.	Научно-практическая конференция по теме «Электричество 21 века».	4	2	2
9.	Александр Григорьевич Столетов - российский физик.	4	4	0
10.	Исследование кривой намагничивания железа (1872), открытие первого закона фотоэффекта.	4	0	4
11.	Никола Тесла - изобретатель в области электротехники и радиотехники инженер, физик.	4	4	0
12.	Исследование затухающих колебаний в колебательном контуре.	4	0	4
13.	Подготовка открытого	4	0	4

	мероприятия «Что? Где? Когда?» по теме «Великие люди великой страны»			
14.	Проведение открытого мероприятия «Что? Где? Когда?» по теме «Великие люди великой страны»	4	0	4
15.	Александр Николаевич Лодыгин – изобретатель лампы накаливания.	4	4	0
16.	Николай Гаврилович Славянов - русский инженер, изобретатель электрической дуговой сварки металлов.	4	4	0
17.	Александр Степанович Попов-изобретатель радиотелеграфа	4	4	0
18.	Конкурс молодых талантов «Я изобретатель»	4	0	4
19.	Работа с периодикой в библиотеке (журналы «Наука и жизнь», «Техника молодежи», «Моделист-конструктор»)	4	4	0
20.	Подведение итогов года (динамическая картина творческого развития обучающегося).	4	0	4
Итого: Участие в выставках текстворчества.		80	32	48

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы кружка научно-технического творчества «**КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО**» предполагает наличие

лаборатории:

- информационных технологий;
- контрольно-измерительных приборов;
- электротехники и электроники;
- технического обслуживания электрооборудования.

Мастерские:

- слесарно-механическая;
- электромонтажная.

Оборудование лаборатории электротехники и электроники и рабочих мест лаборатории:

столы лабораторные,
монтажные платы,
оборудование для выполнения пайки,
комплект электроизмерительных приборов,
индивидуальные средства защиты,
испытательные стенды,
экранно-звуковые пособия,
технические средства обучения,
интерактивная доска.

Электромонтажная мастерская:

Оборудование электромонтажной мастерской и рабочих мест:
столы монтажные,
верстаки,
средства малой механизации,
блоки питания,
переносное заземление,
средства коллективной и индивидуальной защиты,
контрольно-измерительные приборы,
электромонтажные материалы и изделия,
электромонтажные механизмы, инструменты и приспособления,
электромонтажные инвентарные приспособления,
коммутационная, пускорегулирующая и защитная аппаратура,
аппаратура управления,
силовое оборудование,
электромонтажные приспособления,
рабочее место электромонтера,

экранны-звуковые пособия,
технические средства обучения.

3.2 Методическое обеспечение

3.3 Кадровое обеспечение

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Электрооборудование промышленных и гражданских зданий»; «Электрические машины»; «Электротехника»; «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Тема	Форма контроля
1	2	3
1.	Знакомство с планом работы кружка научно-технического творчества «КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО»	Подготовка и участие в научно-практических конференциях . Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
2.	Экскурсия на станцию "Юный техник"	
3.	Михаил Осипович Доливо-Добровольский - русский электротехник, создатель техники трёхфазного тока.	
4.	Исследование трехфазного тока (опыты получения вращающегося магнитного поля).	
5.	Майкл Фарадей - основоположник учения об электромагнитном поле.	
6.	Исследование негативного воздействия магнитного поля на организм человека.	
7.	Исследование положительного воздействия магнитного поля на организм человека.	
8.	Научно-практическая конференция по теме «Электричество 21 века».	
9.	Александр Григорьевич Столетов - российский физик.	
10.	Исследование кривой намагничивания железа (1872), открытие первого закона фотоэффекта.	
11.	Никола Тесла - изобретатель в области электротехники и радиотехники инженер, физик.	
12.	Исследование затухающих колебаний в колебательном контуре.	
13.	Подготовка открытого мероприятия «Что? Где? Когда?» по теме «Великие люди великой страны»	
14.	Проведение открытого мероприятия «Что? Где? Когда?» по теме «Великие люди великой страны»	
15.	Александр Николаевич Лодыгин – изобретатель лампы накаливания.	
16.	Николай Гаврилович Славянов - русский инженер, изобретатель электрической дуговой сварки металлов.	
17.	Александр Степанович Попов- изобретатель радиотелеграфа	
18.	Конкурс молодых талантов «Я изобретатель»	
19.	Работа с периодикой в библиотеке (журналы «Наука и жизнь», «Техника молодежи», «Моделист-конструктор»	
20.	Подведение итогов года (динамическая картина творческого развития обучающегося).	

5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники

1. Адаскин А.М., В.М. Зуев. Материаловедение (металлообработка): учебник для нач. проф. образования.- М.: «Академия», 2015. – 240 с.
2. Москаленко В. В. Справочник электромонтера. - М.: ИЦ «Академия», 2016.
3. Нестеренко В.М., Технология электромонтажных работ: Учеб. пособие для нач. проф.образования .В.М.Нестеренко, А.М.Мысьянов,-М.:Академия,2017-592с.
4. Сибикин Ю. Д. Справочник электромонтажника.- М.: ИЦ «Академия», 2013.

Расписание занятий творческого объединения на базе ГАПОУ «ОТТ имени А.И. Стеценко»

Ф.И.О. педагога	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
Пивцаева С.Н. Поляк Н.Г.		с 14-00 ч. до 16-00 ч.				

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Орский технический техникум имени А.И. Стеценко»**

СОГЛАСОВАНО:

Зам.дир. по УР _____ С.П. Баландина
Зам.дир. по УПР _____ Н.В. Клубкова
Зам.дир. по УМР _____ Т.А. Синотова

СПИСОК
членов предметного кружка «КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО»
на 2018 – 2019 учебный год

дата встречи 06.09.2018 г.
место занятий кабинет 225

№ n/n	Ф.И. ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	ГРУППА	ДОМАШНИЙ АДРЕС, ТЕЛЕФОН
1	2	3	4
1.	Берест Павел Сергеевич	314	г.Орск ул.Станционная д.19 кв.15, Дом.33-02-01, 89123478430
2.	Борисов Игнат Алексеевич	314	г.Орск, ул.Тагильская д.9а кв 59, 89058493551, Дом.21-51-75

3.	Ванюшкин Никита Павлович	214	Оренбургская обл., г. Орск, ул. Нахимова, д. 60, 89534558708
1	2	3	4
5.	Глуханкин Дмитрий Сергеевич	214	Оренбургская обл., г. Орск, ул. Кубанская, д.18, кв. 48 89058816278
6.	Москаленков Данила Александрович	214	Оренбургская обл., г. Орск, ул. Беляева д.12, кв. 39 89058992739
6.	Новичков Денис Андреевич	214	Оренбургская обл., г. Орск, ул. Каменная, д. 104 89011099396
7.	Онищенко Дмитрий Витальевич	314	Г.Орск, Пр.Ленина 19 кв14, 89058927035
8.	Пономарёв Алексей Сергеевич	214	Оренбургская обл., г. Орск, ул. Реутова, д. 7 89011094485
9.	Попов Егор Игоревич	214	Оренбургская обл., г. Новотроицк, ул. Советская, д.109, кв. 83 89228891556
10.	Торопчин Максим Андреевич	314	г.Орск, ул. Пацаева д.11 кв.21 (Меридиан) 89510393742

Подпись преподавателя: _____ Пивцаева С.Н.

Педагогическая диагностика.

Особую актуальность педагогическая диагностика приобретает в научно – исследовательских объединениях воспитанников. Это связано с тем, что в научных объединениях занимаются, как правило, воспитанники, которые отличаются, друг от друга по возрасту, уровню воспитания, развития, обученности и эрудиции, мотивации занятиями исследовательской деятельностью, направленности исследовательских интересов и, наконец, по доступности к информационной среде. Именно в этой ситуации педагогическая диагностика в полной мере позволяет реализовать свои цели: оптимизировать процесс индивидуального обучения; определить результаты деятельности участников процесса обучения; определить качество образования; свести к минимуму возможные ошибки в процессе обучения.

Эффективность технологии педагогической диагностики зависит от ее целенаправленности и комплексности. Комплекс диагностических методик включает в себя: определение уровня обучаемости; определение уровня обученности; определение уровня усвоения системы знаний; определение уровня готовности к самостоятельной работе. Поэтому очень важно правильно спроектировать систему диагностических и аналитических материалов для данного процесса.

Целью моей деятельности по применению технологии педагогической диагностики в работе научного объединения воспитанников стало проектирование системы мониторинга процесса обучения.

Задачи, которые были поставлены для реализации этой цели: проектирование диагностических материалов, которые обеспечат непрерывный мониторинг качества процесса обучения и рациональной коррекционной работы; разработка методики и технологии анализа результатов мониторинга.

1. Диагностика определения уровня обучаемости. Проводится в начале учебного года с вновь начинающими заниматься в объединении. Ее цель – определить уровень восприимчивости к обучению. Диагностические материалы для самостоятельной работы воспитанников, которая может быть устной или письменной, состоят из четырех заданий. Задания должны быть подобраны таким образом, чтобы проверить уровень основные элементов, характеризующих способность воспитанников к восприимчивости.

Проверяется:	Постановка задания:
Воспроизведение	Повторить то, что узнали на занятии.
Осмысление	Ответить на вопросы по вновь изученному материалу.

Практические умения и навыки	Выполнить задание по образцу.
Умения делать перенос	Выполнить задание в новой ситуации.

Если выполнены все 4 задания, то студент находится на самом высоком уровне обучаемости, если 3 задания – на втором уровне, и если 2 и менее заданий выполнены верно – обучающийся имеет низкий уровень обучаемости и без дополнительной подготовки не может заниматься исследовательской деятельностью.

2. Диагностика определения уровня обученности.

Проводится со всеми студентами в начале учебного года и с вновь начинающими заниматься в объединении.

Цель – выявить владение воспитанниками базовыми знаниями, умениями и навыками, необходимыми в рамках образовательного процесса объединения; спроектировать программу коррекции познавательной деятельности каждого воспитанника.

Обученность – это реально усвоенные знания, умения и навыки. Выделяют пять уровней обученности, в соответствии с которыми и проводится диагностика воспитанников:

1) различение; 2) запоминание; 3) понимание; 4) умения и навыки; 5) перенос.

Тест для определения уровня обученности должен содержать вопросы и задания на выявление этих уровней в соответствии с классом, в котором учится участник объединения:

Уровень обученности	Постановка вопроса или задания
1 уровень - различение	Назови, выбери, сопоставь...
2 уровень – воспроизведение	Напиши, воспроизведи, начерти,
3 уровень – понимание	Почему, зачем, выдели, обобщи, установи связи...
4 уровень – умения и навыки	Примени формулу, выполни по правилу, сопоставь, какие свойства характерны...
5 уровень – перенос	Выведи, реши проблемную задачу, придумай, смоделируй..

3. Диагностика определения уровня усвоения системы знаний.

Проводится по окончании учебного полугодия, года, после изучения отдельной темы, выполнения учебных исследований.

Цель – выявить уровень усвоения воспитанниками системы знаний по теме; спроектировать программу индивидуальной коррекции познавательной деятельности каждого воспитанника.

Знания – один из основных элементов содержания образования, в котором выделяют два блока: эмпирический (термины, цифры, факты, представления) и теоретический (понятия, причинно-следственные связи, закономерности, законы, теории). Так как любой обучающийся овладевает лишь частью знаний, важно, чтобы осваивались разнообразные области знаний, составляющие основы науки и социальной деятельности учащегося. Тест для определения уровня усвоения системы знаний должен содержать систему вопросов, отражающую логику построения системы знаний по данной теме:

Знания	Уровень системы знаний	Постановка вопроса или задания
Эмпирические	Термины	Выбрать правильный ответ, назвать, перечислить...
	Цифры и факты	Когда, сколько, какие цифры и факты подтверждают, каковы основные черты...
	Представления	Дать описание, рассказать о...
Теоретические	Понятия	Дать определение, что такое...
	Причинно – следственные связи	Что произойдет, если...? Каковы причины...? Почему?
	Закономерности	Как зависят, каковы взаимосвязи...?
	Законы	Сформулировать закон, когда применяется этот закон, подтвердить действие закона на примере...
	Теории	Рассказать о теории. Объяснить с позиции теории...

4. Диагностика уровня готовности студентов к самостоятельной работе.

Цель – определить уровень владения умениями самостоятельно работать с основными источниками информации, спроектировать программу коррекции познавательной деятельности каждого воспитанника. Проводится, как правило, в процессе занятий. Обучающимся выдаются для самостоятельной работы задания на выявление владения репродуктивными и творческими умениями:

1 часть – репродуктивные	Отобрать основное содержание материала.
--------------------------	---

умения	Закодировать учебную информацию в форме карты памяти или краткого конспекта. Сконструировать репродуктивные вопросы и ответить на них.
2 часть – творческие умения	Сконструировать проблемные вопросы и ответить на них. Оценить свою работу и работу других учащихся (партнеров). Планировать групповую работу и корректировать работу партнеров. Рационально распределять время в процессе самостоятельной работы.

При проверке результатов самостоятельной работы определяется уровень познавательной самостоятельности каждого обучающегося. Если у студента сформированы умения и первой и второй частей диагностики, то он может самостоятельно выполнять задания разного, а не только репродуктивного, уровня сложности. Именно это и является основной целью работы научно - исследовательского объединения. Комплексное применение диагностики позволяет подходить к построению процесса образования на индивидуальном уровне, что способствует повышению уровня обучения воспитанников, их самооценки.

Современному подростку требуется умение управлять своей образовательной деятельностью на рефлексивной основе, для этого ему самому необходимо овладеть диагностическими навыками самоконтроля и самооценки. Систематическое и целенаправленное осуществление педагогической диагностика дополняет компетентность учащегося знаниями и навыками методологического характера управления процессом самообразования. По результатам каждого этапа мониторинга заполняются аналитические таблицы, которые учитывают выполнения каждого из заданий каждым обучающимся. Таблицы конструируются таким образом, чтобы они могли дать наглядную картину результатов выполнения всех заданий отдельным учащимся и каждого задания всей группой обучаемых. Этот анализ позволяет своевременно корректировать процесс обучения на каждом его этапе как в объединении в целом, так и у отдельных воспитанников. Работа по внедрению мониторинга в образовательный процесс научного объединения учащихся позволяет сделать следующие выводы.

Педагогическая диагностика осуществляется при помощи специальных методик, которые позволяют получать информацию для планирования и дальнейшей коррекции образовательного процесса, а также может рассматриваться как средство выявления качества обученности воспитанника.

Задача педагога – грамотно спроектировать весь комплекс тестовых и самостоятельных заданий и проводить регулярный и систематический анализ результатов диагностики.