

ПРИНЯТО

Советом техникума

От «2» 04 2015г

Протокол № 2

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора БПОУ ВО «ЧЛМТ»

№ 64 от «03» 04 2015

Ревина Е.Д.



ПРОЕКТ

СОЗДАНИЯ ПРОФИЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО КЛАССА

(ОБЪЕДИНЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ)

г. Череповец

2015 г.

**Координатор проекта:**

бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области  
«Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П. Чкалова»

**Адрес образовательного учреждения**

**Фактический:**

162602, Вологодская область, г.Череповец, ул. Труда, д.1.

**Юридический:**

162602, Вологодская область, г.Череповец, ул. Труда, д.1.

**Почтовый:**

162602, Вологодская область, г.Череповец, ул. Труда, д.1.

**Телефон:** (8202) 51-80-55

**Факс:** (8202) 51-80-55

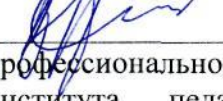
**Электронная почта:** [lesmeh@list.ru](mailto:lesmeh@list.ru)

**Интернет-страница:** <http://lesmeh.edu35.ru/>

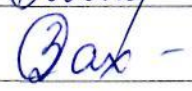
**Исполнители проекта:**

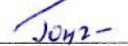
- бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области  
«Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П. Чкалова»;
- муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя  
общеобразовательная школа № 12» города Череповца (МБОУ «СОШ №12»);
- Управление образования мэрии г.  
Череповца;
- Департамент образования Вологодской области.

Руководитель проекта  Е. Д. Ревина, Директор БПОУ ВО «ЧЛМТ»

Научный руководитель проекта  В.В. Николаев, Доцент кафедры  
профессионального и технологического образования  
института педагогики и психологии Череповецкого  
государственного университета

Авторы проекта  И.В. Костылева, старший методист

 С.В. Захарова, преподаватель

 Д.В. Гончаренко, руководитель ресурсного центра  
профессионального образования

## **Краткое описание опыта работы образовательного учреждения в рамках проекта «Создание профильного технического класса (объединения обучающихся)»**

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области «Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П. Чкалова» - учреждение, в котором успешно реализуются программы, направленные на повышение качества образования и удовлетворение широких образовательных потребностей потребителей образовательных услуг:

1. Подготовка высококвалифицированных кадров в рамках четырехстороннего договора между бюджетным профессиональным образовательным учреждением Вологодской области «Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П.Чкалова», Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Вологодский государственный университет», открытым акционерным обществом «Межрегиональная распределительная сетевая компания Северо-Запада» «Вологдаэнерго» и Департаментом образования Вологодской области.

2. Создание кафедры по укрупненной группе специальностей 13.00.00 Электро – и теплоэнергетика.

В БПОУ ВО «ЧЛМТ» обучение проводится с учетом профиля профессионального образования (технический, социально-экономический, естественнонаучный профили).

Материально-техническое обеспечение качества образования в техникуме интенсивно развивается.

### **Нормативная база**

Перечень поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания Комиссии при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России, состоявшегося 30 марта 2011 г.; - Федеральный закон №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

### **Актуальность проекта**

Долговременная тенденция к специализации, сосредоточению высоких технологий в крупных корпорациях, превращению ученого и инженера в массовую профессию имела место в России и в странах Запада. Однако в последние десятилетия вновь произошло изменение в данной области.

Во-первых, увеличение значения инноваций в экономике и быстрая смена господствующих технологий резко ужесточают требования к базовому образованию инженеров, качеству их интеллектуальных, волевых организаторских способностей.

Во-вторых, резкое возрастание роли малых и средних инновационных компаний в современной высокотехнологичной экономике повышает требования к целостности, универсальности и широте подготовки инженера, который вновь оказывается одновременно и в роли ученого, технического эксперта и руководителя предприятия, что расширяет зону его ответственности.

В-третьих, если XX столетие было веком создания массового всеобщего образования, когда каждое следующее поколение обладало большим объемом «формальных знаний», полученных через школу и вуз, то теперь ситуация изменилась. Новое поколение не стало более образованным, чем предыдущее.

Соответственно, инженерный тренинг в школе, техникуме, вузе, предприятии, в формах дополнительного образования обретает целостный личностный характер.

Концепция инженерного образования, развивавшаяся в XVIII-XIX вв. и достигшая пика своего развития в начале XX века, сегодня вновь стала актуальна.

В послании Президента В.Путина Федеральному Собранию РФ сформулированы глобальные проблемы, стоящие перед Отечеством: «Сейчас наша задача – создать богатую и благополучную Россию...Ужесточается конкуренция за ресурсы: не только за металлы, нефть и газ, а прежде всего за человеческие ресурсы, за интеллект... Страна, которая не сможет пробиться в круг создателей новых новаторских технологий, не просто обречена на зависимое положение. Доля глобального «пирога», которая достанется ее предприятиям, жителям этих

стран, будет на порядок меньше, чем у лидеров». Именно поэтому данная программа направлена на выявление, развитие и пропаганду технических знаний и подготовку молодежи к получению инженерных профессий.

При реализации проекта профильного технического класса (объединения обучающихся) слушатели учатся выполнять индивидуальные проекты, которые уже реализуются в учреждениях СПО, что может быть востребовано в средней школе только переходящей к реализации стандартов ФГОС ООО и ФГОС СОО в плане выполнения индивидуальных проектов.

### **Исходные теоретические положения**

**Основная идея проекта:** Профильный технический класс может стать основой инновационной подготовки конкурентоспособных выпускников, включающей особые элементы профориентации молодежи, которые ориентированы на различные направления технической подготовки специалистов. Повысить престиж технических специальностей, способствовать созданию условий для осознанного выбора выпускниками школ профессиональной деятельности.

Предоставить обучающимся поле для самоопределения и самовыражения, создать пространство для реализации разнообразных творческих замыслов, проявления инициативных действий.

Рациональное применение профильного обучения позволит заложить фундаментальные знания школьникам, помочь профессиональному становлению и успешной социализации выпускников.

**Гипотеза:** Система непрерывной профессиональной подготовки дает возможность осознанного выбора обучающимися сферы деятельности для профессионального становления и успешной социализации

#### **Цели и задачи проекта:**

##### **Цель проекта:**

формирование технологической культуры обучающихся, получение качественного образования, соответствующего практическим задачам инновационного развития современных естественно-математических наук, промышленного производства, являющихся основой профильного и далее профессионального образования по укрупненной группе специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

##### **Задачи проекта:**

1. Определение необходимости и достаточности ресурсов для осуществления деятельности специализированного профильного технического класса (объединения обучающихся);
2. Моделирование образовательного пространства: формирование учебных планов в школе, техникуме и высшем учебном заведении, определение преимущественных методов, технологий и форм работы;
3. Повышение престижности технических специальностей и обеспечение условий осознанного выбора выпускниками школ профессиональной деятельности;
4. Обеспечение преемственности между общим и профессиональным образованием;
5. Выявление интересов и способностей школьников, формирование практического опыта, ориентированного на выбор профиля дальнейшего обучения;

Формирование способности у школьников принимать осознанное решение о выборе дальнейшего направления образования, пути получения образования.

При создании специализированного технического класса (объединения обучающихся) разрабатывается образовательная программа, в которой провозглашен ряд ценностей:

1. **Ценность профильного технического образования:** на уроках физики, математики, технологии, обществознания и во внеурочной деятельности определяются философские, нравственные и общетехнические вопросы технической подготовки
2. **Ценность психолого-педагогической поддержки обучающихся:** диагностика и развитие личностных потенциалов школьников, студентов, проектирующих собственный образовательный маршрут, определение зоны ближайшего развития на рефлексивной основе.

3. **Ценность современных подходов к организации учебно-воспитательного процесса:**

а) применение **эффективных образовательных технологий**: эвристического и проблемного обучения, организации проектной и исследовательской деятельности, развития критического мышления, свободной дискуссии, информационно-коммуникационных технологий и др.;

б) корректировка рабочих программ физики, математики, информатики и ИКТ, технологии, допрофильной подготовки в соответствии с требованиями к техническому образованию;

в) вовлечение обучающихся в техническое творчество, учебно-исследовательскую деятельность.

Новый подход к организации физико-математической, информационно-технологической и проектно-конструкторской подготовки обеспечит в дальнейшем качество технического образования.

4. **Ценность открытости образовательного пространства** – создание условий для участия школьников в конкурсах научно-творческих работ, выставках технического творчества.

5. **Ценность организации локального сетевого взаимодействия** – возможность непрерывного технического образования (школа – техникум - ВУЗ).

Создание технического класса (объединения обучающихся) в школе № 12 г. Череповца осуществляется **со второй образовательной ступени (с 8-9 классов)**, поскольку именно в этом возрасте подросток начинает проявлять взрослость, выражающуюся в повышенной самостоятельности и ответственности. Появляется интерес к собственной личности; установка на обширные пространственные и временные масштабы, появляется стремление к неизвестному, к волевым усилиям. Возникает новое отношение к учению: стремление ставить цели и планировать ход учебной работы, потребность в оценке своих достижений. Для подростков становится принципиальной их личная склонность к изучению того или иного предмета, знание цели изучения предмета, возможность применения результатов обучения в решении практических задач.

### **Основные идеи создания и организации профильного технического класса (объединения обучающихся)**

**Приоритетная цель** – формирование технологической культуры обучающихся, получение качественного образования, соответствующего практическим задачам инновационного развития современных естественно-математических наук, промышленного производства, являющихся основой профильного и далее профессионального образования.

**Технологическая культура** предполагает овладение системой понятий, методов и средств преобразовательной деятельности по созданию материальных и духовных ценностей. Она предусматривает изучение современных и перспективных энергосберегающих, материалосберегающих и безотходных технологий преобразования материалов, энергии и информации в сферах производства и услуг с использованием ЭВМ, социальных и экологических последствий применения технологии, методов борьбы с загрязнением окружающей среды, освоения культуры труда, планирования и организации трудового процесса, технологической дисциплины, грамотного оснащения рабочего места, обеспечения безопасности труда, компьютерной обработки документации, психологии человеческого общения, культуры человеческих отношений, основ творческой и предпринимательской деятельности, выполнения проектов.

Формирование технологической культуры обучающихся связано с созданием нового образовательного пространства на всех ступенях обучения, включающего в себя учебные планы, дополнительное образование, проектную и научно-исследовательскую деятельность.

**Главная задача** – повышение престижности технических специальностей и обеспечение условий осознанного выбора выпускниками школ профессиональной деятельности.

Создаваемые профильные классы должны стать основой инновационной системы подготовки конкурентоспособных выпускников, включающей особые элементы профориентации молодежи, ориентированные на различные направления технической подготовки специалистов для экономики региона.

Рациональное сочетание профильного обучения, комплексной системы дополнительного образования позволят заложить фундаментальные знания школьникам, помогут профессиональному становлению и успешной социализации выпускников.

Концепция технического профильного класса направлена на:

- формирование единого информационного и образовательного пространства с учетом потребностей регионального рынка труда;
- научно-методическое, материально-техническое обеспечение исследовательской деятельности, внедрение инновационных технологий в образовательный процесс;
- совершенствование образовательной системы путем актуализации учебных планов и организации взаимодействия муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 12» города Череповца (далее школа) с бюджетным профессиональным образовательным учреждением Вологодской области "Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П. Чкалова" (далее техникум),
- формирование предложений для выработки политики в сфере образования и регулирования деятельности.

### **Основные принципы реализации модели профильного технического класса**

#### **1. Системный подход.**

На каждой ступени подготовки учтены этапы включения учащихся в техническое знание. Знаниевый компонент технической культуры формируется от основ общенаучных знаний (8-9 классы) до освоения федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности и дальнейшего освоения федерального государственного стандарта высшего профессионального образования.

#### **2. Принцип опережающего обучения.**

Концепция носит характер опережающего технического образования, и основным ее компонентом является его фундаментализация. Каждая ступень образования имеет конечную цель формирования различных уровней технологической культуры: грамотность (8-9 классы), компетентность (старший курс техникума, вуза). Преподаватели могут использовать данную концепцию в своей практике, разрабатывая на основе федерального государственного образовательного стандарта рабочие программы по математике, физике, информатике и ИКТ, включая и предпрофильную подготовку в рамках взаимодействия школы и техникума.

#### **3. Принцип преемственности и непрерывности.**

Концепция обеспечивает преемственность перехода учащихся от предпрофильной подготовки к профильному обучению на первом курсе техникума, к профессиональному образованию, трудовой деятельности, непрерывному самообразованию.

#### **4. Принцип индивидуализации и социализации обучающихся**

предполагает создание системы предпрофильной подготовки и специализированной подготовки, ориентированной на индивидуализацию обучения и социализацию обучающихся, в том числе с учетом реальных потребностей рынка труда; отработку гибкой системы взаимодействия средней ступени образования (8-9 классы), старшей ступени школы, техникума и образовательными организациями высшего профессионального образования.

#### **5. Единство обучения, воспитания и развития.**

Качество специалиста определяется не только его знаниями, но и личностными характеристиками, моральными принципами.

### **Виды профильных технических классов**

Виды	Ступени обучения	Процессы формирования технологической культуры	Конечная цель формирования технологической культуры
Первый вид	Подростки, 8-9 класс	Освоение базовых компетенций, выражающихся в интересе к изучению конкретного предмета, вида деятельности, в самоопределении через систему предпрофильной подготовки и получение профессиональных навыков	«грамотность»
Второй вид	Старшеклассники, 10-11 классы	Освоение компетенций, выражающихся в целенаправленной деятельности с ориентацией на научное исследование, профильное самоопределение, получение специальности	«компетентность»

### **Ресурсное обеспечение реализации проекта**

#### **Организационные ресурсы**

1. Договор о сотрудничестве по организации профильного технического класса (объединения обучающихся) (Приложение 1)
2. Договор безвозмездного оказания образовательных услуг (Приложение 2)
3. Договор о создании кафедры по укрупненной группе специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика на базе бюджетного профессионального образовательного учреждения Вологодской области «Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П. Чкалова» (Приложение 3)
4. Смета на реализацию проекта (Приложение 4)

#### **Технологические ресурсы**

1. Учебный план профильного технического класса (объединения обучающихся)
2. Рабочие программы
3. Учебно-методический комплекс по дополнительным общеобразовательным программам, дополнительным общеразвивающим программам: основы проектной и исследовательской деятельности. Основы электротехники. Основы сборки электрических цепей. Основы инженерной графики и 3D моделирования. Основы Web – дизайна. Оборудование и контрольно – измерительные приборы в деревообработке.

#### **Профессиональные ресурсы**

1. Кадровое обеспечение: преподаватели имеющие высшую квалификационную категорию – 62,5%, первую квалификационную категорию – 25%, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.
2. Руководитель ресурсного центра профессионального образования, специалист по маркетингу, куратор профильного технического класса (объединения обучающихся)
3. Научный руководитель проекта Николаев Василий Васильевич, Доцент кафедры профессионального и технологического образования института педагогики и психологии Череповецкого государственного университета
4. Старший методист

## **Финансовое обеспечение**

1. Государственное задание ресурсного центра профессионального образования
2. Деятельность, приносящая доход

## **Материально – техническое обеспечение**

### **Лаборатории и мастерские**

- Лаборатория электрических машин и электрических аппаратов
- Лаборатория электрического и электромеханического оборудования отрасли
- Лаборатория электротехники и электроники
- Электромонтажные мастерские
- Кабинет эксплуатации и ремонта электрических станций, сетей и систем
- Кабинет гидротермической обработки и консервирования древесины, мебельного и столярно-строительного производства, фанерного, плитного и других деревообрабатывающих производств
- Учебно – производственная лаборатория «технология производства древесных плит»

### **Программное обеспечение**

- Интерактивный физический симулятор Step
- Программа «Виртуальные лабораторные работы по физике» ЗАО «Новый диск», 2007г
- Программа для моделирования электронных схем Electronics Workbench
- Программное обеспечение «Компас 3D V13»
- Операционная система Windows, Linux, приложения
- Инструментальные средства разработки программных средств учебного назначения, в том числе реализующие возможности Интернет и мультимедиа технологий
- Офисные программы
- Электронные средства

### **Библиотечно-информационный центр**

#### **Список литературы**

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учеб. пособие. – М.: Академия, 2009. – 217с.: ил.
2. Гальперин М.В. Электротехника и электроника: учебник. – М.: Инфра-М, 2007. – 479с.: ил.
3. Грибенчикова А.В. Материаловедение в производстве древесных плит и пластиков: учебник. – М.: Лесная пром-ть, 1988. – 117, (1)с.
4. Деревообработка: практическое руководство. – СПб: Профикс, 2006. – 542,(1)с.
5. Дубовой Н.Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: учеб. пособие. – М.: Форум, 2012. – 255с.: ил.
6. Задачник по электротехнике: учеб. пособие/П.Н. Новиков и др. – М.: Академия, 2008. – 335, (1)с.
7. Исаев И.А. Инженерная графика: рабочая тетрадь ч 1,2.. – М.: Форум, 2009
8. Кошечкина И.П. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник. – М.: Инфра-М, 2008. – 414с.
9. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики: учеб. пособие. – М.: Инфра-М, 2007. – 239с. : ил.
10. Мамонтов Е.А. Проектирование технологических процессов изготовления изделий деревообработки: учеб. пособие. – СПб.: Профикс, 2006. – 580,(1)с.
11. Полещук В.И. Задачник по электротехнике и электронике: учеб. пособие. – М.: Академия, 2006. – 223с.: ил.
12. Роббинс Д.Н. Web-дизайн: Справочник. М.: Пресс, 2008. – 816 с.
13. Самсонов В.В. Автоматизация конструкторских работ в среде КОМПАС-3D: учеб. пособие. – М.: Академия, 2009. – 222,(1)с.
14. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие. – Ростов н/Д Феникс, 2007. – 407с.



15. Федорченко А.А. Электротехника с основами электроники: учебник. – М.: Дашков и К, 2007. – 415с.: ил. Чекмарев А.А. Задачи и задания по инженерной графике: учеб. пособие. – М.: Академия, 2003. – 123с.: ил.

Газеты:

1. Лесная газета: для работников лесных отраслей
2. Лесной регион: отраслевая газета Северо-Западного региона

Журналы

1. Наука и жизнь: ежемесячный научно-популярный журнал
2. Электро: отраслевой технический журнал

#### **Дополнительные ресурсы**

1. Учебный полигон «Открытая понизительная трансформаторная подстанция ТП 35/10 кВ» (при финансовой поддержке ОАО «МРСК Северо- Запада» «Вологдаэнерго»)
2. Кафедра по укрупненной группе специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика на базе бюджетного профессионального образовательного учреждения Вологодской области «Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П. Чкалова», при взаимодействии с «Вологодским государственным университетом» и филиалом ОАО «МРСК Северо- Запада» «Вологдаэнерго»

#### **Организация образовательного процесса**

Образовательный процесс строится в соответствии с базовыми возрастными потребностями обучающихся.

Реализация Концепции начинается осуществляться на базе школы в соответствии с учебным планом. На всех ступенях обучения должен быть выстроен блок профильного технического образования:

- в 8-9 классах – в рамках учебного плана и в системе предпрофильной подготовки;
- на старшей ступени обучения реализуются программы профильного обучения по математике, физике, информатике и ИКТ с ориентацией на практическую деятельность (Приложение 5).

Основные вопросы курса профильной технической подготовки могут изучаться в рамках отдельных учебных предметов, дисциплин, а также в процессе взаимодействия школы, техникума, ВУЗа, предприятия с использованием кадров и материально- технической базы перечисленных организаций (Приложение 6).

5. Продолжение реализации Концепции происходит на базе техникума по укрупненной группе специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика с одновременным обучением на старших курсах на Кафедре в рамках взаимодействия техникума с федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Вологодский технический университет» и филиалом ОАО «МРСК Северо-Запада» «Вологдаэнерго» (Договор о создании кафедры по укрупненной группе специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика на базе бюджетного профессионального образовательного учреждения Вологодской области «Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П. Чкалова» от 22 апреля 2015 года)

#### **Взаимодействующие стороны**

- 1 муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 12» города Череповца;
- 2 бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области «Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П. Чкалова»;
- 3 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Вологодский государственный университет»;
- 4 филиал ОАО «МРСК Северо-Запада» «Вологдаэнерго»;
- 5 Управление образования мэрии г. Череповца;
- 6 Департамент образования Вологодской области.

### **Предполагаемые результаты**

Ожидаемыми позитивными результатами реализации Концепции являются:

1. Формирование личности выпускника, социально ориентированного, мотивированного к сознательному выбору, дальнейшему обучению и продолжению трудовой деятельности по техническим специальностям;
2. Создание оптимальной модели взаимодействия учреждений СПО и школы в сфере профориентационного образования;
3. Создание системы непрерывного технического образования «школа – техникум - вуз - предприятие»;
4. Определение содержания образования в части основных способов познавательной деятельности, специфичных для технического образования обучающихся;
5. Создание комплекса учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию образовательной программы с расширенным изучением физико-математических и информационных областей;
6. Повышение профессиональной компетенции преподавателей вследствие участия в создании учебно-методических и дидактических материалов, обеспечивающих реализацию образовательной программы.

### **Сроки реализации Проекта**

Создание и развитие профильного технического класса предполагается осуществлять поэтапно.

Первый этап (2014 - 2015) – аналитико-диагностический

Второй этап (2015-2016) – экспериментально-внедренческий

Третий этап (2016-2017, 2017-2018, 2018-2019) – промежуточного контроля и коррекции

Четвертый этап (2019- 2020) – полной реализации.

### **Этапы реализации проекта**

<b>Этап</b>	<b>Цели</b>	<b>Мероприятия</b>
<b>Подготовительный</b>	Проектирование деятельности профильного технического класса (объединения обучающихся) с учетом кадровой и материально – технической базы.	Сбор информации, изучение опыта. Разработка документации, регламентирующей деятельность. Изучение нормативно правовой базы по организации профильного технического класса (объединения обучающихся). Подготовка Концепции создания профильного технического класса. Проведение мониторинга потребности создания профильного технического класса (объединения обучающихся) среди обучающихся школы №12 и их родителей (законных представителей) в 2015 – 2016 учебном году
<b>Организационный</b>	Создание нормативно правового, учебно–методического обеспечения деятельности профильного технического класса (объединения обучающихся). Создание условий для обеспечения деятельности профильного технического класса (объединения обучающихся).	Заключение Договора о сотрудничестве по организации профильного технического класса (объединения обучающихся). Проведение встречи взаимодействующих сторон по формированию содержания образования в профильном техническом классе (объединении обучающихся). Разработка и корректировка учебного плана профильного

		технического класса (объединения обучающихся). Проведение дня открытых дверей. Проведение родительского собрания в восьмых классах школы № 12 о формировании профильного технического класса (объединения обучающихся).
<b>Основной</b>	Организация деятельности профильного технического класса.	Проведение мероприятий с привлечением учащихся школы № 12 (экскурсия по техникуму, совместные выставки технического творчества, конкурс научно – исследовательских работ и др). Формирование профильного технического класса (объединения обучающихся) в школе № 12 г. Череповца. Формирование правил приема в БПОУ ВО «ЧЛМТ» (с учетом непрерывного образования). Создание Кафедры по укрупненной группе специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика на базе БПОУ ВО «ЧЛМТ». Проведение обучения обучающихся профильного технического класса (объединения обучающихся) в ресурсном центре БПОУ ВО «ЧЛМТ».
<b>Заключительный</b>	Анализ результатов	Анализ результатов образовательного процесса в профильном техническом классе (объединении обучающихся).

### **ПЛАН проведения мероприятий по созданию профильного технического класса (объединения обучающихся)**

Цель:

Создание системы обучения в школе, позволяющей формировать ключевые компетенции выпускника, обеспечивающие возможность получения непрерывного профессионального образования

Задачи:

- формирование единого информационного и образовательного пространства с учетом потребностей регионального рынка труда;
- научно-методическое, материально-техническое обеспечение исследовательской деятельности, внедрение инновационных технологий в образовательный процесс;
- совершенствование образовательной системы путем актуализации учебных планов и организации взаимодействия бюджетного профессионального образовательного учреждения Вологодской области «Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П. Чкалова» (БПОУ ВО «ЧЛМТ») и муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 12» города Череповца (МБОУ «СОШ №12»),
- формирование предложений для выработки политики в сфере образования и регулирования деятельности.

№ п/п	Мероприятия	Сроки	Участники и ответственные
1.	Изучение возможностей организации взаимодействия бюджетного профессионального образовательного учреждения Вологодской области «Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П. Чкалова» (БПОУ ВО «ЧЛМТ») и муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 12» города Череповца (МБОУ «СОШ №12»).	Октябрь 2014 года	Директор Заместитель директора Старший методист БПОУ ВО «ЧЛМТ»  Директор Заместитель директора МБОУ «СОШ № 12»
2.	Изучение нормативно-правовой базы по организации профильного технического класса (объединения обучающихся)	Октябрь 2014 года	Директор Заместитель директора Старший методист БПОУ ВО «ЧЛМТ» Директор Заместитель директора МБОУ «СОШ № 12»
3.	Подготовка проекта Концепции создания профильного технической класса (объединения обучающихся) в составе общеобразовательной школы города Череповца	Октябрь 2014 года	Старший методист БПОУ ВО «ЧЛМТ»
4.	Заключение Договора о сотрудничестве по организации профильного технического класса (объединения обучающихся)	Апрель- май 2015 года	Директор Руководитель ресурсного центра профессионального образования, юрисконсульт БПОУ ВО «ЧЛМТ» Директор МБОУ «СОШ № 12»
5.	Проведение встречи взаимодействующих сторон по формированию содержания образования в профильном техническом классе (объединении обучающихся)	Март 2015 года	Заместитель директора Старший методист БПОУ ВО «ЧЛМТ» Директор Заместитель директора МБОУ «СОШ № 12»
6.	Проектирование создания профильного технического класса (объединения обучающихся)	Март – апрель 2015 года	Заместитель директора Старший методист БПОУ ВО «ЧЛМТ»
7.	Корректировка учебного плана профильного технического класса (объединения обучающихся) муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 12» города Череповца.	Март 2015 года	Директор Заместитель директора МБОУ «СОШ № 12»
8.	Проведение Дня открытых дверей для обучающихся	Март 2015 года	Директор Заместитель директора БПОУ ВО «ЧЛМТ»
9.	Проведение научной конференции «Наука 2015» для обучающихся средней общеобразовательной школы № 12	Апрель 2015 года	Председатель научного студенческого общества

10.	Проведение мониторинга потребности создания профильного технического класса (объединения обучающихся) среди обучающихся школы №12 и их родителей (законных представителей) в 2015 – 2016 учебном году	Март – апрель 2015 года	Директор Заместитель директора МБОУ «СОШ № 12»
11.	Проведение родительского собрания в восьмых классах школы № 12 о формировании профильного технического класса (объединения обучающихся)	Апрель 2015 года	Директор Заместитель директора МБОУ «СОШ № 12» Заместитель директора БПОУ ВО «ЧЛМТ»
12.	Экскурсия по техникуму для обучающихся 8 классов школы №12	Апрель 2015 года	Директор Заместитель директора БПОУ ВО «ЧЛМТ»
13.	Проведение Дня открытых дверей в техникуме для обучающихся школы №12, желающих обучаться в профильном техническом классе (объединении обучающихся), и их родителей (законных представителей)	Май 2015 года	Директор Заместитель директора БПОУ ВО «ЧЛМТ»
14.	Формирование профильного технического класса (объединения обучающихся) в школе № 12 г. Череповца	Июнь- Август 2015 года	Директор Заместитель директора МБОУ «СОШ № 12»
15.	Формирование правил приема в БПОУ ВО «ЧЛМТ» (с учетом непрерывного образования)	Октябрь- ноябрь 2015 года	Директор Заместитель директора БПОУ ВО «ЧЛМТ»
16.	Создание Кафедры по укрупненной группе специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика на базе БПОУ ВО «ЧЛМТ»	2015 – 2016 учебный год	Директор Заместитель директора БПОУ ВО «ЧЛМТ»
17.	Проведение обучения обучающихся профильного технического класса (объединения обучающихся) в ресурсном центре БПОУ ВО «ЧЛМТ»	2015 – 2016 учебный год	Руководитель ресурсного центра профессионального образования БПОУ ВО «ЧЛМТ»
18.	Проведение конкурса научно-творческих работ студентов Череповецкого лесомеханического техникума им. В.П. Чкалова и обучающихся средней общеобразовательной школы № 12 на базе техникума	Март- апрель 2016 года	Преподаватели Учителя Старший методист БПОУ ВО «ЧЛМТ»
19.	Организация совместной выставки технического творчества студентов БПОУ ВО «ЧЛМТ» и обучающихся МБОУ «СОШ №12»	Май- июнь 2016 года	Преподаватели Учителя Заместитель директора БПОУ ВО «ЧЛМТ»
20.	Анализ результатов образовательного процесса за учебный год в профильном техническом классе (объединении обучающихся)	Июнь 2016 года	Директор Заместитель директора МБОУ «СОШ № 12»

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### Профильного технического класса (объединения обучающихся)

Процесс обучения в профильном техническом классе включает в себя реализацию следующих дополнительных общеобразовательных программ:

Наименование дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы	Общее кол-во часов	В том числе, аудиторных час.	Самост. работа час.	Консультации	Методическое обеспечение
Основы проектной и исследовательской деятельности	46	23	23	90 3 часа на человека	Задания для выполнения проектов и исследовательских работ по дисциплине основы проектной и исследовательской деятельности для слушателей технического класса, БПОУ ВО «ЧЛМТ», 2015г, разработчик Дилигенская Н.М. Методические указания к проведению занятий по теме «Основы проектной деятельности» БПОУ ВО «ЧЛМТ», 2014г, разработчик Дилигенская Н.М.
Основы электротехники	28	14	14	4	Методические указания к лабораторным работам тема: «Определение неисправностей в простейших электрических цепях. Пайка» «Работа трехфазного АД от однофазной сети» «Исследование работы электронных выпрямителей» БПОУ ВО «ЧЛМТ», 2015, разработчик Круглова М.В. Программа «Виртуальные лабораторные работы по физике» ЗАО «Новый диск» 2007. Тема: Закон Ома Фильмы «Электрические явления», «Электрический ток в металлах и жидкостях», Видеостудия «Кварт»
Основы сборки электрических цепей (практика)	16	16	—	2	Инструкционные карты: «Разделка и соединение проводов», «Разделка и оконцевание проводов» БПОУ ВО «ЧЛМТ», разработчики преподаватели цикла 13.02.11
Основы инженерной графики и 3D моделирования	28	14	14	2	Графическая программа «Компас 3D V13»
Основы Web дизайна	28	14	14	30	- Методические рекомендации по выполнению практических работ по

				1 час на человека	Web-дизайну
Оборудование и контрольно-измерительные приборы в деревообработке	8	4	4	2	Лабораторный практикум по выполнению практических и лабораторных работ к учебным практикам по дисциплине технология и оборудование производства древесных плит БОУ СПО ВО «ЧЛМТ» 2014г, разработчик Учуваткина Е.В.
Итого:		85	69	130	

Консультации:

На выполнение исследовательской работы (проекта) устанавливаются объем консультации в расчете 4 часа на одного обучающегося, в том числе 1 час на оформление презентации.

ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

1	группы	сентябрь				28 IX – 4-X	октябрь				26-X – 1-XI	ноябрь				30-XI – 6-XII	декабрь			28-XII – 3-I	январь				февраль				29-II – 6-III	март			28-III – 3-IV	апрель			25-IV – 1-V	май				30-V – 5-VI	июнь			27-VI – 3-VII	июль				август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		1\6	7\13	14\20	21\27		5\11	12\18	19\25	2\8		9\15	16\22	24\29	7\13		14\20	21\227	4\10		11\17	18\24	25\31	1\7	8\14	15\21	22\28	7\13		14\20	21\27	4\10		11\17	18\24	2\8		9\15	16\22	23\29	6\12		13\19	20\26	4\10		11\17	18\24	25\31	1\7	8\14	15\21	22\28	29\31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
						Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т</

Т – теоритическое обучение

К - каникулы

## **Механизмы реализации**

1. Разработка и апробация модели организации работы образовательного учреждения по формированию профильного технического класса (организации обучающихся) и обеспечению его функционирования.
2. Разработка учебно-методического комплекса для проведения занятий со слушателями технического класса.
3. Выполнение учебного плана профильного технического класса.
4. Разработка и внедрение программ сетевого взаимодействия.
5. Приобретение учебной и методической литературы.
6. Приобретение современного оборудования, оснащение лабораторий.
7. Проведение конкурсных мероприятий и привлечением слушателей технического класса.
8. Повышение уровня профессионального мастерства преподавателей.
9. Создание комфортной образовательной среды, путем создания положительного эмоционального климата на занятиях.

## **Система организации контроля за выполнением программы**

Для реализации контроля за ходом выполнения программы создается совместная рабочая комиссия, включающая в себя представителей взаимодействующих организаций и организующая оперативный обмен информацией. Общая координация работ по реализации программы осуществляется руководителями взаимодействующих организаций или их уполномоченными представителями.

## **Способы отслеживания результатов**

Представление результатов на методических совещаниях, семинарах, родительских собраниях. Предоставление отчетов о деятельности технического класса. Транслирование результатов деятельности слушателей технического класса. Транслирование опыта преподавателей работающих в техническом классе.

## **Предложения по продвижению и тиражированию проекта**

Демонстрация результатов в рамках стажировок, семинаров, выставок, конкурсов образовательной направленности.

Публикация в СМИ, в том числе электронных.

Распространение информации через сайт техникума.

Тиражирование результатов деятельности профильного технического класса.

Корректировка планов, включение в проект других школ города

Разработка проектов по другим укрупненным группам специальностей с привлечением производственных и учебных организаций города и в рамках сетевого взаимодействия.

Обобщение и систематизация материала, дальнейшее распространение опыта, функционирование сети профильных технических классов.



Приложения на 14 стр.

Приложение 1.

Договор о сотрудничестве по организации профильного технического класса (объединения обучающихся) на 4 стр.

Приложение 2.

Договор безвозмездного оказания образовательных услуг на 3 стр.

Приложение 3. Договор о создании Кафедры по укрупненной группе специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика на базе бюджетного профессионального образовательного учреждения Вологодской области «Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П. Чкалова» на 4 стр.

Приложение 4. Смета на реализацию проекта на 1 стр.

Приложение 5. Ступени обучения на 1 стр.

Приложение 6. Основные вопросы технической профильной подготовки в школе на 1 стр.