

МАОУ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА И. В. КОРОЛЬКОВА»

Инновационный проект (программа)

«Создание системы довузовской подготовки
обучающихся профильных классов
в условиях внедрения федерального
государственного образовательного стандарта
среднего общего образования»

2017год



**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1
имени Героя Советского Союза И. В. Королькова»**

✉ ул. Республики, 31 г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, России, 629007

☎ / факс (34922) 3-91-11, E-mail: sh1@salekhard.org

ОКАТО 71171000000 ОГРН 1028900507569 ИНН 8901007133 КПП 890101001

**ЗАЯВКА
на получение гранта**

I. Титульный лист

1	2	3
1.	Соискатель гранта: название организации (для юридического лица), фамилия, имя, отчество (для физического лица)	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 имени Героя Советского Союза И.В. Королькова»
2.	Организационно- правовой статус соискателя	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
3.	Название номинации	Развитие форм профильного и корпоративного обучения
4.	Полное название инновационного проекта (программы), далее – проект (программа)	Создание системы довузовской подготовки обучающихся профильных классов в условиях внедрения ФГОС СОО
5.	Период реализации проекта (программы) (дата начала – дата окончания)	С 01 января 2017 года по 31 мая 2019 года
6.	Адрес сайта, на котором размещена (будет размещена) информация о проекте (программе), в том числе о ходе реализации	http://sh1.edushd.ru
7.	Ф.И.О. лица, ответственного за представление и размещение информации по реализации проекта (программы) на сайте	Небогатикова Т.В., заместитель директора по УВР Мосеев О.В., заместитель директора по ин- форматизации

8.	Общий бюджет проекта (программы)	1 070 564 руб.
9.	Сумма запрашиваемого финансирования	500 000 руб.
10.	Ф.И.О. бухгалтера, ответственного за представление финансового отчета по реализации гранта (для юридического лица)	Т.Д. Нигматова
11.	Ф.И.О. ответственного за представление содержательного отчета по реализации проекта (программы)	Небогатинова Т.В., заместитель директора по УВР
12.	Получение гранта за последние 2 года с указанием названия проекта (программы), наименования мероприятия (конкурса), года финансирования	Нет

II. Информация о соискателе гранта

1	2	3
1.	Адрес (юридический, фактический)	ул. Республики, 31 г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, России, 629007
2.	Телефон/факс (с указанием кода)	☎ / факс (34922) 3-91-11
3.	Адрес электронной почты	E-mail:sh1@salekhard.org
4.	Адрес сайта	http://sh1.edushd.ru
5.	Ф.И.О. руководителя организации, телефон, адрес электронной почты (для юридического лица)	Костюкевич Елена Федоровна, (34922) 3-91-11 E-mail:sh1@salekhard.org
6.	Ф.И.О. бухгалтера организации, телефон, адрес электронной почты (для юридического лица)	Т.Д. Нигматова

7.	Ф.И.О. руководителя проекта (программы), телефон, адрес электронной почты	Небогатикова Татьяна Витальевна, (34922) 3-91-80
8.	Ф.И.О. основных исполнителей проекта (программы), должность (обязанности) в проекте, место работы, занимаемая должность	Бухарова Юлия Александровна, учитель биологии, учитель – наставник: обновление образовательной программы углублённого уровня по биологии в соответствии с ФГОС СОО, организация экспертизы образовательных программ; Бугаенко Людмила Александровна-руководитель ШМО сопровождения профильного обучения; Пермякова Наталья Витальевна - обновление образовательной программы углублённого уровня по химии в соответствии с ФГОС СОО; Стогниёва Ольга Петровна, учитель математики: разработка и внедрение новых образовательных программ углублённого уровня по математике и курсов по выбору; Меха Андрей Викторович, учитель истории, обществознания, экономики: разработка и внедрение новых образовательных программ углублённого уровня по экономике и курсов по выбору; Андреев Александр Евгеньевич, учитель физики: разработка и внедрение новых образовательных программ углублённого уровня по физике и курсов по выбору; Янишева Танзиля Таировна- разработка и внедрение новых образовательных программ углублённого уровня по информатике и курсов по выбору; Бабакаев Валентин Николаевич, Свешников Виктор Глебович:– разработка новых образовательных программ курсов по выбору, обеспечивающих поддержку технологического профиля, по образовательной области «технология»; Мосеев Олег Владимирович, заместитель директора по информатизации: техническое сопровождение внедрения в образовательный процесс учебного оборудования и обучение

		пользователей, мониторинг эффективности использования учебного оборудования; Чихирева Жанна Константиновна, педагог-психолог: психолого- педагогическое сопровождение профориентационного направления, взаимодействие с ГАУ ЯНАО «Молодёжный центр технологий занятости». Татьяна Григорьевна Малкова, школьный фельдшер: курирование организации практикума по доврачебной первой (медицинской) помощи.
--	--	---

III. Смета проекта (программы)

Пояснительная записка

В соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования (далее - ООП СОО), одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 года № 2/16-з) и разработанной в соответствии с ФГОС СОО, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413, методологической основой реализации ООП СОО является системно-деятельностный подход, который предполагает формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию.

Также ООП СОО ориентирует на достижение таких личностных результатов в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений, как:

- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности, как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.

Среди предметных результатов освоения ООП СОО особое место занимают результаты углубленного уровня, ориентированные на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Эта группа результатов предполагает:

- овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;

– умение решать как некоторые практические, так и основные теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области.

Повысить эффективность образовательной деятельности, направленной на достижение этих новых результатов образовательного процесса, возможно при использовании учебного оборудования и программного обеспечения нового поколения, имеющего возможность обеспечивать достижение предметных результатов не только базового, но и углублённого уровня.

Обновились и результаты по отдельным предметам, зафиксированные в ООП СОО, на достижение которых ориентировано приобретаемое учебное оборудование. Далее представлены те результаты по профильным предметам, для достижения которых особо необходимо новое учебное оборудование.

Физика:

– усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;

– использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;

– объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

– проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

– описывать и анализировать полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность;

– анализировать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;

– формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Биология:

– использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет;

– проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;

– организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать

результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований.

Химия:

- выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

- самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;

- использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;

- осознанно подходить к выбору ИКТ - средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;

- проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натурных и компьютерных экспериментов;

- использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе статистической обработки;

Для реализации специализированного медицинского компонента содержания образования в рамках внеурочной деятельности.

Достижение личностных результатов в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.

Название статьи расходов	Название вида расходов	Количество (шт.)	Стоимость (руб.)	Общая сумма расходов	
				Средства гранта (руб.)	Другие источники финансирования (руб.)
1	2	3	4	5	6
1. Разработка и внедрение инновационных образовательных продуктов, учебно-методических пособий, программ	МФУ	2	28 796	43 796	
	Брошюратор – переплётчик	1	15 000		

1	2	3	4	5	6
2. Приобретение учебного оборудования и сопутствующие расходы	Конструктор LEGO MINDSTORMS EV3 45544 Образовательный набор лего Майнdstормс (045544)	1	27 390	27 390	
	Цифровой микроскоп 12 Мпикс	1	112 000		112 000
	Цифровая лаборатория по биологии без нетбука	1	35 790	35 790	
	Цифровая лаборатория расширенная - SenseDisc Advance (физика, химия, биология)	1	99 400	99 400	
	"Электронный конструктор "Умелец"	1	225 800		
	Цифровая лаборатория по физиологии (базовый уровень)	1	32 550	32 550	225 800
	Тренажер-манекен по уходу за больным пациентом (Фантом человека)	1	36 000	36 000	
	Набор DVD – дисков	10	7 300		7 300
3. Приобретение программных средств	DELPHI 10. 1	2	450 928	225 464	225 464
	Компас-3D V16, система трёхмерного моделирования, лицензия;	2			
	ADOBE FLESH Professional CC	2			
Всего:			1 070 564	500 000	570 564

Дата подачи заявки _____

Настоящим подтверждаю достоверность представленной информации:

Подпись руководителя проекта _____/_____

Подпись руководителя организации _____/_____

(для юридического лица)

МП

В порядке и на условиях, определенных Федеральным законом от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных», выражаю уполномоченному органу согласие на обработку персональных данных, указанных в заявке на получение гранта.

Подпись _____ / _____ /
(для физического лица)

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1
имени Героя Советского Союза И. В. Королькова»**

✉ ул. Республики, 31 г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, России,
629007

☎ / факс (34922) 3-91-11, E-mail: sh1@salekhard.org

ОКАТО 71171000000 ОГРН 1028900507569 ИНН 8901007133 КПП 890101001

Оглавление

I. Содержание	стр.
1. Название инновационного проекта (программы), далее – проект (программа)	11
2. Введение	11
3. Основная часть	15
4. Заключение	33
5. Приложения	34

1. Название проекта (программы)

Создание системы довузовской подготовки обучающихся профильных классов в условиях внедрения федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС СОО)

2. Введение

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 имени героя Советского Союза И.В. Королькова» (далее- МАОУ СОШ №1) имеет давние традиции в организации профильного обучения. С 2005- 2006 уч.г. в школе накапливался опыт реализации образовательных программ, включающих следующие профили: оборонно-спортивный, естественнонаучный, социально-гуманитарный. С 2016-2017 уч.г. в рамках естественнонаучного профиля создана профильная корпоративная медицинская группа. В рамках реализации программы развития «Школа саморазвития и профессионального самоопределения» на 2013-2018 годы реализуется проект «Модель школы допрофильной ориентации», предусматривающий проектирование и реализацию образовательных программ модульных курсов по выбору в краткосрочном режиме, допрофильных модульных курсов.

За это время были внедрены в образовательную деятельность следующие формы профильного обучения: использование лекционно-семинарско-зачётной системы, недели защиты проектов, подготовленных на элективных учебных предметах и курсах, участие в сетевых проектах с использованием дистанционных образовательных технологий на образовательном портале Вологодской ГМХА.

Обучение по программам естественнонаучного профиля востребовано, подтверждающееся тем, что около 10% учащихся 10-11 класса составляют выпускники основного общего образования других школ города. Это свидетельствует о наличии положительного педагогического опыта в организации форм профильного обучения.

Вместе с тем в последние годы явно обозначились негативные тенденции, которые становятся препятствием к дальнейшему повышению качества профильного обучения:

- на протяжении многих лет на ступени среднего общего образования удается комплектовать только один 10 класс, что препятствует внедрению индивидуальных учебных планов и сужает возможности максимального учёта склонностей и потребностей обучающихся. Поэтому профильное обучение осуществляется в условиях профильных групп.
- незначительно и с непредсказуемой динамикой растёт доля обучающихся, выбирающих для сдачи на ЕГЭ те предметы, которые входят в перечень вступительных испытаний в профильные вузы.

- возникает противоречие между необходимостью повышения качества подготовки к обучению в образовательных организациях профессионального образования и несовершенством имеющихся ресурсов (материально-технических, кадровых, программно - методических).

2.1. Актуальность, инновационная значимость проекта (программы).

В настоящее время в условиях перехода на ФГОС СОО, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413, произошло изменение общественного и государственного запроса к организации образовательной деятельности на уровне среднего общего образования, связанное с потребностью в углублении дифференциации обучения с широкими и гибкими возможностями построения старшекласниками индивидуальных образовательных программ в соответствии с их способностями, склонностями и потребностями, обеспечением учащимся равных возможностей для их последующего профессионального образования и профессиональной деятельности, в том числе с учетом реальных потребностей регионального рынка труда, т.е. основным направлением изменений, которые должны произойти в организации профильного обучения, становится усиление роли довузовской, т.е. допрофессиональной подготовки при максимальном учёте способностей, склонностей и потребностей обучающихся.

В педагогических работах термин «допрофессиональная подготовка» появился сравнительно недавно. Данный термин («допрофессиональная подготовка», предпрофессиональная подготовка) получил распространение в связи с рекомендациями ЮНЕСКО и Международной конференции труда по профессионально-техническому образованию и подготовке (1965г.), согласно которым уровень трудового обучения в общеобразовательных учреждениях определен как предпрофессиональный. Трактуются он разными исследователями по-разному. Так А.Л. Мищенко¹, исследуя проблемы профессиональной подготовки учителя, считает, что допрофессиональная подготовка входит в систему педагогической профессиональной ориентации, которая состоит из шести компонентов:

ППО = Пп+Пд + Пк + Дп + По + Па,

где Пп - профпросвещение;

Пд - профдиагностика;

Пк - профконсультация;

Дп - допрофессиональная подготовка;

По - профотбор;

Па - профадаптация.

¹ Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.А.Сластенин, И.Ф.Исаев, А.И.Мищенко, Е.Н.Шиянов. — М.: Школа-пресс, 1997. — 512 с. Isbn 5-88527-171-2

Допрофессиональная подготовка, по мнению автора, представляет «высший этап ориентации, проводимой в определенной системе и предполагающей изучение основ педагогики и психологии, теории и методики одной из специальностей, формирование личности, участие старшеклассников в общественно-полезном педагогическом труде». Эти идеи развиты в монографии Коростелёва Д. Е., Коростелёвой А. А. «Начальные профессиональные компетенции как основа профориентационного самоопределения и социальной адаптации выпускника школы»².

Таким образом, все это позволяет нам ввести такое определение: допрофессиональная, т.е. довузовская подготовка – это:

- готовность учащихся к сознательному выбору определенной профессии путем овладения определенными знаниями и умения об этой профессии, путях ее получения и формирования личностных качеств, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

- общетрудовая подготовка, ориентированная на программы профессионального и политехнического обучения; осуществляется в процессе всех основных видов познавательной и созидательной деятельности учащихся. Ее цель — способствовать формированию устойчивых ориентации на трудовой образ жизни, нравственно-психологической и практической готовности к труду, воспитанию людей трудовой культуры, развитию творческих способностей, интеллектуальных качеств личности.

Таким образом, мы планируем осуществить проект (программу), основной идеей которого, включающей **изменения, которые произойдут в результате реализации проекта** (программы) является:

- разработка и внедрение системы довузовской, т.е. допрофессиональной подготовки, включающей в себя приобретение начальных профессиональных компетенций (способность к приобретению и использованию трудовых знаний, умений и навыков) на предметах углубленного уровня и курсах по выбору и применение этих знаний, умений, навыков на производстве, профессиональная ориентация в форме психолого- педагогического сопровождения;

- формирование и совершенствование ресурсного обеспечения для внедрения новых направлений и форм профильного обучения, направленных на допрофессиональную подготовку учащихся, включая освоение начальных профессиональных компетенций, в т.ч. за счёт расширения спектра реализуемых образовательных программ и разработки (обновления) регулирующих их реализацию локальных актов, программно - методической документации и психолого- педагогического сопровождения, в т.ч. внедрения нового профильного направления- технологического (корпоративная инженерная группа).

2 Коростелёв Д. Е., Коростелёва А. А. «Начальные профессиональные компетенции как основа профориентационного самоопределения и социальной адаптации выпускника школы». // Школьная педагогика. — 2015. — №3. — С. 1-6.

Комплекс вышеприведённых мероприятий позволит способствовать достижению новых целей образования в соответствии с ФГОС СОО и разработанной на его основе ООП СОО.

На основании вышеизложенного, на наш взгляд, **инновационная значимость** заключается в разработке и реализации новых компонентов содержания образования и средств педагогического труда на уровне среднего общего образования:

- включение в рабочие программы предметов углублённого уровня сверхстандартных дидактических единиц, направленных на освоение знаний о проблемах и достижениях в профессионально значимых областях науки (профпросвещение).

- разработка новых видов программ курсов по выбору и внеурочной деятельности: конвергентных (межпредметных), направленных на допрофессиональную подготовку и профессиональную адаптацию.

- конструирование новых средств педагогического труда, основанного на использовании новых видов программного обеспечения, внедрении новых форм профильного обучения (заочные экскурсии, виртуальные эксперименты, исследования, компьютерное конструирование).

2.2. Цели и задачи проекта (программы).

Цель проекта (программы)

- Создать и внедрить систему довузовской подготовки обучающихся профильных классов, способствующую приобретению начальных профессиональных компетенций, посредством включения в содержание образования сверхстандартных дидактических единиц, направленных на освоение знаний о проблемах и достижениях в профессионально значимых областях науки, допрофессиональную подготовку и профессиональную адаптацию как основного средства успешной профессиональной социализации, связанной с осознанностью выбора профессии и повышения возможности максимального учёта склонностей и потребностей обучающихся.

Задачи проекта (программы):

а) Разработать и внедрить локальные акты, регулирующие формирование и реализацию содержания образования по предметам углублённого уровня и курсов по выбору (предметы и курсы профильного обучения), в т.ч по одному новому направлению (технологическому: «корпоративная инженерная группа»): положение о рабочей программе с включением сверхстандартного содержания в изучение предметов учебного плана углубленного уровня, содержащего дидактические единицы, обеспечивающие формирование начальных профессиональных компетенций, в т.ч. допрофессиональной деятельности (профпросвещение, допрофессиональная подготовка, профадаптация).

б) Расширить спектр образовательных программ курсов по выбору, курсов учебного плана в части ООП СОО, формируемой участниками образовательных отношений, направленных на приобретение обучающимися начальных профессиональных компетенций, в т.ч. за счёт образовательных программ нового вида: конвергентных (межпредметных) программ, программ,

ориентированных на получение допрофессиональных умений и навыков: конструирование, моделирование, экспериментальная и исследовательская деятельность, виртуальные и очные полевые практики, бизнес-проектирование и т.п.

в) Внедрить новые формы психолого-педагогического сопровождения, сетевого взаимодействия с использованием базы организаций – партнёров для применения начальных профессиональных компетенций, осуществления практического этапа профдиагностики, профконсультации, профотбора;

г) Внедрить новые образовательные программы и новые формы профильного обучения за счёт использования новых видов цифровых, электронных ресурсов и новых видов программного обеспечения, а также попутного освоения педагогическими работниками новых способов профессиональной деятельности.

2.3. Новизна проекта (программы).

Таким образом, реализация проекта (программы) позволит внести следующие новые элементы в имеющуюся педагогическую практику:

- внедрение системы довузовской подготовки, способствующей приобретению начальных профессиональных компетенций, как основного средства успешной профессиональной социализации, связанной с осознанностью выбора профессии и повышения возможности максимального учёта склонностей и потребностей обучающихся;

- внедрение новой модели технологического профиля инженерной направленности (корпоративная инженерная группа) (**приложение №1**);

- внедрение образовательных программ нового типа, ориентированных на формирование начальных профессиональных компетенций, в т.ч. конвергентных (междисциплинарных);

- внедрение новых форм реализации образовательных программ курсов по выбору и курсов внеурочной деятельности (в т.ч. с участием организаций-партнёров), ориентированных на приобретение начальных профессиональных компетенций, связанных с инженерно-техническими профессиями и профессиями в сфере медицины.

3. Основная часть

Раздел 3.1.

3.1.1. Идеей проекта (программы), включающей изменения, которые произойдут в результате реализации проекта (программы), является:

- разработка и внедрение системы довузовской подготовки обучающихся профильных классов как основного средства успешной профессиональной социализации, связанной с осознанностью выбора профессии и повышения возможности максимального учёта склонностей и потребностей обучающихся.

- формирование ресурсного обеспечения для внедрения нового направления профильного обучения: технологического профиля, включающего изучение на углубленном уровне физики, информатики и экономики, на

поддерживающем уровне – технологии (отдельных ее разделов), черчения, электротехники и соответствующего материально-технического обеспечения, а также обновление учебного оборудования для профильных предметов естественнонаучного профиля (медицинского корпоративного класса).

- совершенствование видов учебной деятельности на курсах по выбору и курсах внеурочной деятельности, связанных с увеличением объёма видов допрофессиональной подготовки, в т.ч. связанной с использованием новых компьютерных программ, цифровых и электронных ресурсов, ориентированных на проведение исследовательских проб, полевых практик, заочных экскурсий и т.п.

- внесение сверхстандартного содержания в изучение предметов учебного плана углубленного уровня, связанного с включением видов допрофессиональной деятельности (профпросвещение, допрофессиональная подготовка, профадаптация).

- совершенствование программно-методической документации, регламентирующей содержание части ООП СОО, формируемой участниками образовательного процесса, в т.ч. курсов по выбору, внедрение программ нового типа- конвергентных или межпредметных;

- профессиональная ориентация в форме психолого-педагогического сопровождения: профдиагностика, профконсультация, профотбор;

- совершенствование ресурсного обеспечения (материально-технического, учебно-методического, информационно- технологического, кадрового) всех компонентов учебного плана на уровне среднего общего образования, в т.ч. с использованием сетевого взаимодействия в режиме открытого образования.

Комплекс вышеприведённых мероприятий позволит создать предпосылки для следующих изменений, которые произойдут в результате реализации проекта (программы):

- повышение уровня готовности выпускников к обучению в образовательных организациях профессионального образования;

- повышение уровня теоретической и практической осведомлённости о способах будущей профессиональной деятельности, в т.ч. основанных на межпредметной интеграции.

- создание условий для достижения социального эффекта, выражающегося в более успешной профессиональной социализации, связанной с **осознанностью выбора профессии.**

3.1.2. Настоящий проект (программа) основывается следующих на теоретико-методических разработках:

Научно-теоретические и прикладные исследования последних десятилетий (1960-2000-е годы) свидетельствуют о возрастающей остроте проблем личностного и профессионального самоопределения учащихся старших классов в период принятия решения о выборе дальнейшего жизненного и профессионального пути.

Поиски путей решения проблем подготовки учащейся молодежи к вступлению и адаптации в мире труда характерны как для отечественной, так и зарубежной теории и практики. В настоящее время в обществе меняется характер труда, возрастает доля его когнитивно-исследовательской составляющей, появляются новые виды деятельности, новые профессии, в то время как многие из них устаревают и исчезают, что приводит к изменению спроса на определенные квалификации.

Необходимость управления системой образования в целом, в том числе системой допрофессиональной подготовки школьников, подчеркнута Н.Ф. Родичевым, М.В.Артюховым, Т.Ю.Марьенко, С.Н.Чистяковой³, Н.Н.Захаровым, С.Н.Ледневым, В.С.Пикельной, И.К.Шалаевым и другими авторами.

В сегодняшней российской социально-экономической ситуации остро актуализируется вопрос о том, какой абитуриент придет в вуз: случайный человек или профессионально сориентированный, знающий о всех привлекательных и негативных сторонах труда в рамках выбранной профессии.

Помимо этого необходимо указать на наиболее характерные противоречия для российской образовательной действительности конца двадцатого - начала двадцать первого столетия в целом.

С одной стороны, совершенно очевидной становится технологизация общества. Получают развитие новые дисциплины в рамках уже привычных профессий (например, педагогика социальная, коррекционная, семейная, совместной деятельности); происходит усиление разнообразия в специализациях (например, школьный психолог, социальный педагог, педагог дополнительного образования, гувернер, домашний учитель).

С другой стороны, таким же очевидным для всех фактом является падение престижности некоторых профессий, в значительной мере обусловленное недостаточной и нерегулярной оплатой труда, бытовой неустроенностью и т.п. Тем не менее существует немного успешных практик, основанных на должной инициативе в организации целенаправленной довузовской ориентационной работы с учащимися на различные виды профессиональной занятости, в том числе нужные региону (например, профессии инженерного профиля), но не востребованные обучающимися.

Профессиональное самоопределение - не простой процесс из-за множества факторов, влияющих на осознанность выбора профессии. Это социально-психологические особенности старшеклассников, их интересы, способности, социальное окружение. Сложная диалектическая взаимосвязь личности и среды, обуславливающая динамику процесса профессионального самоопределения, указывает на необходимость учета каждого из факторов влияния. В противном случае бесконтрольность, с одной стороны, может

³ Чистякова С.Н. От учебы к профессиональной карьере: учеб. пособие / С.Н.Чистякова, Н.Ф.Родичев. — М.: Издательский центр «Академия», 2012. — 176 с. — (Серия «Профессиональная ориентация»).

привести к ошибочному выбору жизненного пути молодым человеком, чреватому множеством негативов, и, с другой стороны, к нарушению пропорциональности обеспечения различных субъектов Российской Федерации необходимыми квалифицированными кадрами.

Многолетний мониторинг профессиональных намерений старшеклассников свидетельствует об отсутствии у значительной их части профессиональных намерений, адекватных потребностям рынка труда в ЯНАО.

Следовательно, возникает необходимость оказания помощи учащимся выпускных классов в ориентации при выборе жизненного пути. Взгляд на профессиональную ориентацию старшеклассников как на планомерный педагогический процесс, способствующий предпрофессиональному самоопределению школьников, обосновал направление и содержание нашего проекта (программы).

Возникшее противоречие между необходимостью осознанного, адекватного личностному потенциалу выбора профессии и отсутствием целенаправленной довузовской подготовки молодежи к профессиональной деятельности в системе профильных классов обусловило **актуальность темы проекта (программы).**

3.1.3. Содержание, технологии педагогической деятельности по реализации идеи проекта (программы).

Задачи проекта (программы)	Содержание управленческой/педагогической деятельности по реализации идеи проекта (программы)	Технологии управленческой / педагогической деятельности по реализации идеи проекта (программы)	Целевые группы, на которые направлен проект (программа)
1. Разработать и внедрить локальные акты, регулирующие формирование системы довузовской подготовки обучающихся профильных классов и реализацию содержания образования по предметам углублённого уровня и курсов по выбору (предметы и курсы профильного обучения), в т.ч по одному ново-	1. Разработка модели довузовской подготовки обучающихся профильных классов в условиях перехода на ФГОС СОО (приложение №1). 2. Разработка/внесение изменений и внедрение положений о рабочей программе со сверхстандартным содержанием профильных предметов, курсов по выбору (с включением видов допрофессиональной деятельности (профпросвещение, допрофессиональная подготовка, профадаптация). 3. Разработка проекта учебного плана технологического профиля и со-	1. Технология планирования достижения целей образовательной организации.	Педагогические работники согласно тарификационным спискам, работающие на уровне среднего общего образования с целью установления единых подходов к реализации проекта (программы).

му направлению (технологическому: корпоративная инженерная группа): положение о рабочей программе с включением сверхстандартного содержания в изучение предметов учебного плана углубленного уровня, содержащего дидактические единицы, обеспечивающие формирование начальных профессиональных компетенций, в т.ч. допрофессиональной деятельности (профпросвещение, допрофессиональная подготовка, профадаптация).	ответствующего ресурсного обеспечения; 4. Разработка и внедрение положения о конвергентной образовательной программе и сфере ее использования. 5. Разработка/обновление и внедрение положения о регулировании деятельности по проектированию и реализации части ООП СОО, формируемой участниками образовательных отношений.		
2. Расширить спектр программ курсов по выбору, курсов учебного плана в части ООП СОО, в т.ч. за счёт образовательных программ нового вида: конвергентных (межпредметных) программ, программ, ориентированных на получение допрофессиональных умений и навыков: конструирование, моделирование, экспериментальная и	1. Разработка/обновление рабочих программ углубленного уровня, основанных на требованиях ООП СОО, в т.ч. в рамках учебного плана нового профильного направления (технологический профиль). 2. Включение в Учебный план СОО и план внеурочной деятельности программ, практикоориентированных программ, а также образовательных программ нового вида. 3. Разработка рабочих программ курсов по выбору и курсов внеурочной деятельности, ориентированных на получение допрофессиональных уме-	Технология проектирования и реализации образовательного процесса в соответствии с установленными нормативными требованиями в рамках освоения трудовых функций профессионального стандарта.	Педагогические работники согласно тарификационным спискам, работающие на уровне среднего общего образования (совершенствование профессиональных компетенций по проектированию образовательного процесса).

исследовательская деятельность, виртуальные и очные полевые практики, бизнес-проектирование и т.п.	ний и навыков: конструирование, моделирование, экспериментальная и исследовательская деятельность, виртуальные и очные полевые практики, бизнес-проектирование, процесс получения знаний, умений и навыков в конкретной профессии и т.п.		
3. Внедрить новые формы сетевого взаимодействия, психолого-педагогического сопровождения, в т.ч. с использованием базы организаций–партнёров для приобретения начальных профессиональных компетенций, осуществления профдиагностики, профконсультация, профотбора.	1. Формирование системы сетевого взаимодействия с организациями – партнёрами для (приложение №2) для организации обучения на естественно-научном и технологическом профилях. 2. Заключение договора с ГАУ ЯНАО «Молодёжный центр технологий занятости» (далее- ГАУ ЯНАО «МЦТЗ») о профориентационном, информационно-методическом и мониторинговом сопровождении хода реализации проекта (программы). 3. Организация оценки динамики результативности допрофессиональной подготовки через ВШК и внешний мониторинг ГАУ ЯНАО «МЦТЗ». 4. Заключение договоров с медицинскими и технологическими вузами - партнерами для организации практико-ориентированных выездных и заочных / дистанционных сессий. 5. Организация очных или дистанционных / виртуальных экскурсий в образовательные организации профессионального образования.	Технология интеграции организационной, информационной, социальной и культурной составляющих деятельности, позволяющей наиболее четко видеть будущее развитие организации, комплексно учитывать интересы потребителя и производителя.	Обучающиеся 10-11 классов с целью расширения информационного поля по совершенствованию / уточнению образовательной траектории.
4. Внедрить новые образовательные про-	1.Внедрение форм профильного обучения в рамках учебной и внеурочной	Технология учебно-проектной деятельности.	Обучающиеся 10-11 классов с целью приобретения на-

граммы и новые формы профильного обучения за счёт использования новых видов цифровых, электронных ресурсов (приложение №3) и новых видов программного обеспечения, а также попутного освоения педагогическими работниками новых способов профессиональной деятельности.	деятельности, способствующих повышению уровня допрофессиональной подготовки: 1.1. Организация очных или дистанционных/виртуальных экскурсий в естественнонаучные музеи, биопарки, заповедники. 1.2. Организация работы кабинета доврачебной помощи. 1.3. Организация профпроб, в т.ч. в форме волонтерских практик на предприятиях – партнерах (ГБУЗ «СОКБ», ОАО «ЯМАЛ-ТЕЛЕКОМ», АО «Салехардэнерго», ООО «Салехардский комбинат», МП «Хлебокомбинат»). 1.4. Организация постоянно действующей научно-практической конференции «Старт в медицину» / «Старт в реальное производство» с привлечением специалистов департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа, департамента инноваций, департамент по науке и инновациям. 1.5. Организация медицинских/инженерных практикумов (по освоению отдельных видов допрофессиональной деятельности, в т.ч. с помощью ЦОР и ЭОР, нового программного обеспечения, с привлечением специалистов с производства, например, лаборатории «Электронный конструктор "Умелец"»).	Технология учебно-исследовательской деятельности. Изготовление учебных продуктов. Работа в системе погружения. Технологии развития базовых компетентностей современного человека: - информационной (умение искать, анализировать, преобразовывать, применять информацию для решения проблем); - коммуникативной (умение эффективно сотрудничать с другими людьми); - самоорганизации (умение ставить цели, планировать, ответственно относиться к здоровью, полноценно использовать личностные ресурсы); - самообразования (готовность конструировать и осуществлять собственную образовательную траекторию на протяжении всей жизни, обеспечивая успешность и конкурентоспособность).	чальных профессиональных компетенций.
---	--	---	--

	1.6. Виртуальная образовательная лаборатория по биологии, химии, физике. 1.7. Освоение оборудования для технологического профиля, например, лаборатории «Электронный конструктор "Умелец"»		
--	---	--	--

Вывод: запланированное содержание управленческой/педагогической деятельности по реализации идеи проекта (программы) позволит повысить:

- уровень допрофессиональной подготовки обучающихся за счёт интенсификации использования различных педагогических средств в комплексе и новых форм профильного обучения;
- определённую в построении профессиональной траектории обучающихся и долю выпускников, поступивших на обучение по профильным профессиям;
- профессиональный уровень педагогических работников за счёт совершенствования профессиональной компетенции по проектированию и реализации образовательных программ в свете требований ФГОС и профессиональных стандартов.

Раздел 3.2.

3.2.1. Механизм реализации проекта.

Реализация проекта требует поэтапного разрешения ряда задач:		
Этапы	Сроки	Содержание деятельности
I. Предпроектный (подготовительный)	1 полугодие 2017 года	1. Создание проектной группы, включение в проектную деятельность. 2. Подготовка документации по проекту. 3. Подготовка сметы расходов на реализацию проекта. 4. Подготовка модели довузовской подготовки (приложение №1).
II. Диагностический	До 31 мая 2017 года До 01 сентября 2017 года	1. Разработка диагностического инструментария для изучения образовательных потребностей участников проекта. 2. Создание Банка данных о педагогическом опыте профильного обучения. 3. Анализ и оценка готовности персонального состава проектной команды исполнителей к началу реализации проекта (программы). 4. Внутренняя экспертиза промежуточных результатов реализации проекта (программы): на соответствие нормативным документам проектов локальных актов, договоров о сотрудничестве, на соответствие рабочих программ установленным требованиям. 5. Оценка готовности педагогических работников реализовать образовательные программы с учётом использования оборудования нового типа.

III. Организационный	До 31 мая 2017 года	1. Формирование нормативно-правовой базы проекта и программно- методического обеспечения. 2. Разработка плана работы по организации мероприятий проекта. 3. Обеспечение готовности всех видов ресурсов для реализации проекта (программы). 4. Информационно- методическое, консультационно-аналитическое сопровождение деятельности участников проектной команды. 5. Разработка механизмов стимулирования участников проекта.
IV. Практический	С 01 сентября 2017 года по 31 мая 2019 года	1. Разработка методических рекомендаций по допрофессиональной подготовке. 2. Направление на обучение педагогов и сотрудников. 3. Проведение обучающих семинаров. 4. Реализация плана мероприятий проекта. 5. Внедрение форм профильного обучения в рамках учебной и внеурочной деятельности, способствующих повышению уровня допрофессиональной подготовки.
V. Итогово-аналитический	С 01 сентября по 01 декабря 2019 года	1. Обобщение и анализ итогов проекта, систематизация результатов практической работы. 2. Мониторинг реализации проекта. 3. Обобщение опыта работы по проекту на научно - методическом совете.

3.2.2. Поэтапный план реализации проекта (программы):

№	Мероприятие	Срок	Ответственные (кадровые ресурсы)	Количественные показатели эффективности
Предпроектный (подготовительный) этап				
1.	Создание проектной группы, включение в проектную деятельность.	До 15 марта 2017 года	Е.Ф. Костюкевич Т.В. Небогатикова	Приказ о создании проектной группы.
2.	Подготовка документации по проекту.	До 01 апреля 2017 года	Е.Ф. Костюкевич Т.В. Небогатикова В.П. Нестеров К.А. Абдрашидов	Приказ об утверждении Проекта (программы).
3.	Подготовка сметы расходов на реализацию проекта.	До 01 апреля 2017 года	Е.Ф. Костюкевич В.П. Нестеров К.А. Абдрашидов	Смета расходов на реализацию проекта. Привлечение внебюджетных средств в объеме не менее 20.%.
Диагностический этап				
1.	Разработка диагностического инструментария для изучения образовательных потребностей участников проекта.	Январь-февраль 2017 года	Т.В. Небогатикова, Л.А. Бугаенко	Приказ о проведении и об итогах изучения образовательных потребностей участников проекта.
2.	Создание Банка данных о педагогическом опыте профильного обучения.	Январь-февраль 2017 года	Л.А. Бугаенко Т.В. Небогатикова	Электронный банк данных.
3.	Анализ и оценка готовности персонального состава проектной команды исполнителей к началу реализации проекта (программы).	Апрель-май 2017 года	Е.Ф.Костюкевич Т.В. Небогатикова	Приказ о реализации проекта (программы). Готовность 100% всех видов ресурсов.
4.	Внутренняя экспертиза промежуточных результатов реализации проекта (программы): на соответствие нормативным документам, договорам о сотрудничестве, на соответствие рабочих программ установленным требованиям.	Июнь 2017 года Август 2017 года Декабрь 2017 года Май 2018 года Декабрь 2018 года Май 2019 года	Т.В. Небогатикова Ю.А. Бухарова	Приказы об итогах экспертизы промежуточных результатов реализации проекта (программы): на соответствие нормативным документам.

5.	Оценка готовности педагогических работников к реализации образовательных программ с учётом использования оборудования нового типа.	Сентябрь 2017 года	О.В. Мосеев	Журнал инструктажа о правилах пользования оборудованием и журнал учёта использования нового оборудования.
Организационный этап				
1.	Формирование нормативно-правовой базы проекта.	До 01 апреля 2017 года	Т.В. Небогатикова	Проекты локальных актов для рассмотрения в утверждённом Уставом порядке.
2.	Подготовка технического задания на разработку программно-методического обеспечения и организация его выполнения.	До 01 апреля 2017 года	Т.В. Небогатикова	Проекты локальных актов для рассмотрения в утверждённом Уставом порядке.
3.	Разработка плана работы по организации мероприятий проекта.	До 01 сентября 2017 года	Е.Ф. Костюкевич	Приказ об утверждении плана работы по организации мероприятий проекта.
4.	Обеспечение готовности всех видов ресурсов для реализации проекта (программы): - финансовых; - программно-методических; - технических (ИКТ, ЦОР, ЭОР) и технологических.	До 31 мая 2017 года	Е.Ф. Костюкевич. Т.В. Небогатикова О.В. Мосеев	100% готовности. Журнал эффективности использования оборудования, методические рекомендации по эффективному использованию (техническому обеспечению) нового оборудования.
5.	Информационно-методическое, консультационно-аналитическое сопровождение деятельности участников проектной команды.	До 01 сентября 2017 года	Ю.А. Бухарова Л.А. Бугаенко	Методические рекомендации по проектированию образовательного процесса, проектированию и проведению урока в соответствии с ООП СОО.
6.	Разработка механизмов стимулирования участников проекта.	До 01 апреля 2017 года	Л.В. Мухина Т.В. Небогатикова	Внесение добавление в показатели качества и эффективности профессиональной деятельности, протокол заседания совета трудового коллектива.
7.	Организация рекламной кампании по привлечению обучающихся для обучения на естественнонаучный и технологический профили (в корпоративную меди-	До 01 сентября 2017 года	Классные руководители Т.В. Небогатикова	Рекламная продукция. Мероприятия.

	цинскую и инженерную группы).			
Практический				
1.	Заключение договора с ГАУ ЯНАО «Молодёжный центр технологий занятости» (далее- ГАУ ЯНАО «МЦТЗ») о профориентационном, информационно-методическом и мониторинговом сопровождении хода реализации проекта (программы).	До 31 мая 2017 года	Е.Ф. Костюкевич	Договор о сотрудничестве.
2.	Заключение договоров с организациями-партнерами.	До 01 сентября 2017 года	Е.Ф. Костюкевич Т.В. Небогатикова	Договоры о сотрудничестве.
3.	Организация оценки динамики результативности до-профессиональной подготовки через ВШК и внешний мониторинг ГАУ ЯНАО «МЦТЗ».	Ежеквартально	По согласованию с ГАУ ЯНАО «МЦТЗ».	Приказы об итогах ВШК и внешнего мониторинга результативности допрофессиональной подготовки.
4.	Организация очных или дистанционных/виртуальных экскурсий в образовательные организации профессионального образования.	С 01 сентября 2017 года	Классные руководители, педагоги-психологи.	Программа курса внеурочной деятельности.
5.	Разработка методических рекомендаций по допрофессиональной подготовке.	По запросу	Педагоги-психологи.	Методические рекомендации для классных руководителей и родителей/законных представителей.
7.	Направление на обучение педагогов и иных исполнителей проекта (программы), в т.ч. с использованием дистанционных форм.	По запросу, в соответствии с планом	Т.В. Небогатикова	Свидетельства о прохождении КПК; не менее 80% исполнителей.
8.	Проведение обучающих, рефлексивных семинаров.	Ежеквартально	Т.В. Небогатикова Ю.А. Бухарова	Методические продукты по итогам обучающих, рефлексивных семинаров (не менее 3 за период реализации проекта (программы)).
9.	Внедрение форм профильного обучения в рамках учебной и внеурочной деятельности, способствующих повышению уровня допрофессиональной подготовки.			

10.	1.1.Организация очных или дистанционных/виртуальных экскурсий в естественнонаучные музеи, биопарки, заповедники.	С 01 сентября 2017 года	Педагогические работники согласно учебному плану внеурочной деятельности.	Конспекты, технологические карты всех уроков/учебных занятий.
11.	Оборудование кабинета для проведения практикумов по доврачебной помощи.	До 01 сентября 2017 года	Е.Ф. Костюкевич Ю.А. Бухарова Т.Г. Малкова	Образовательная программа курса по выбору или внеурочной деятельности в режиме профпробы.
12.	Организация профпроб на предприятиях – партнёрах.	С 01 сентября 2017 года	Педагогические работники согласно учебному плану внеурочной деятельности.	Образовательная программа курса по выбору или внеурочной деятельности в режиме профпробы.
13.	Организация постоянно действующей научно- исследовательской конференции «Старт в медицину»/ «Старт в реальное производство».	С 01 сентября 2017 года	Педагогические работники согласно учебному плану внеурочной деятельности.	Конспекты, технологические карты всех уроков/учебных занятий.
14.	Индивидуальные проекты/общественно полезные (волонтёрские) практики, например: как часть профпробы через заключенные договоры о практике на базе ГБУЗ «СОКБ» обучающиеся бесплатно в вечернее/каникулярное время помогают младшему медицинскому персоналу).	С 01 сентября 2017 года	Педагогические работники согласно учебному плану.	Программа внеурочной деятельности; итоги защиты проектов и их участия в конкурсах различного уровня. (100% обучающихся)
15.	Организация инженерных практикумов (по освоению отдельных видов допрофессиональной деятельности с привлечением специалистов с производства, например, в рамках работы лаборатории «Электронный конструктор "Умелец" или с применением приборов, используемых на производстве.	С 01 сентября 2017 года	Педагогические работники согласно учебному плану.	Конспекты, технологические карты всех уроков/учебных занятий.
16.	Организация медико- биологических практикумов в рамках виртуальной образовательной лаборатории (http://www.virtulab.net).	С 01 сентября 2017 года	Педагогические работники согласно учебному плану.	Конспекты, технологические карты всех уроков/учебных занятий.

17.	Освоение оборудования корпоративного (инженерно-технологического) класса.	До 01 сентября 2017 года	В.П. Нестеров	Технический допуск 100% исполнителей до работы с оборудованием.
Итогово- аналитический этап				
1.	1. Обобщение и анализ итогов проекта, систематизация результатов практической работы в форме вебинара или обобщающего семинара.	С 01 марта 2019 года	Т.В. Небогатикова	Приказы о промежуточных итогах реализации проекта; семинары для профессионального сообщества.
2.	Мониторинг реализации проекта.	Ежеквартально	Т.В. Небогатикова	Приказы об итогах мониторинга.
3.	Обобщение опыта работы по проекту на научно - методическом совете.	Сентябрь – декабрь 2019 года	Е.Ф. Костюкевич Т.В. Небогатикова	Рекомендации по итоговому вебинару для профессионального сообщества.

3.2.3. Описание позитивных изменений, которые произойдут в результате реализации проекта (программы) по его завершению и в долгосрочной перспективе (количественные показатели реализации):

3.2.3.1. увеличение доли обучающихся из других школ: не менее 15%;

3.2.3.2. увеличение доли обучающихся, выбравших профессию по профилю обучения: до 80%;

3.2.3.3. повышение результатов итоговой государственной аттестации (средний балл) по профильным предметам не менее чем на 10%;

3.2.3.4. отсутствие отрицательной динамики по результатам профдиагностики, профконсультации, профотбора;

3.2.3.5. повышение количества и качества индивидуальных проектов до профессиональной направленности и результатов учебно-проектной деятельности на профильных предметах не менее 10% ежеквартально.

3.2.4. Методы оценки:

3.2.4.1. оценка процесса: анализ общей результативности системы процессов: проектирования и реализации образовательных программ, использования оборудования, анализ экономичности/эффективности (наибольший результат при наименьших затратах) процесса профильного обучения, анализ соответствия процесса нормативным требованиям, анализ совершенствования в ходе реализации проекта (программы) системы управления;

3.2.4.2. оценка результата: соотнесение результатов деятельности с целью проекта и запланированными позитивными изменениями, расширение перечня социальных партнёров, увеличение конкурентоспособности на муниципальном образовательной рынке, увеличение количества обучающихся на уровне среднего общего образования; повышение профессионального уровня педагогических работников из числа исполнителей, наличие внешних экспертиз на образовательные программы, эффективность использования учебного оборудования, отсутствие отрицательной динамики в здоровье обучающихся.

3.2.5. Риски:

Условия возникновения	Методы устранения
Недостаток финансовых средств для приобретения учебного оборудования.	Наличие нескольких вариантов прайс-листов на учебное оборудование для закупки за счёт имеющихся бюджетных и внебюджетных источников.
Отсутствие спроса на новые формы профильного обучения, наличие подобных форм в других образовательных учреждениях.	PR-кампания, привлечение к сотрудничеству брендовых предприятий/организаций.
Изменение нормативно-правовых или концептуальных документов, лежащих в основе проекта (программы).	Внесение соответствующих изменений в программно-методические документы.
Психологическое сопротивление исполнителей.	Опережающее информационно-методическое сопровождение, система мер стимулирования и преференций.
Надёжность системы внутреннего контроля.	Привлечение сторонней организации для мониторинга основных результатов проекта (программы).

3.2.6. Бизнес-план проекта с указанием организаций, участвующих в финансировании проекта (программы) (при наличии, с указанием их доли), источников финансирования дальнейшей реализации проекта (программы) после освоения средств гранта (при планировании продолжения реализации).

Наименование помещений, оборудования, товаров, услуг, необходимых для реализации проекта (программы)		Наименование расходов	Стоимость (руб.)	Источники финансирования			
Имеющееся	Необходимо приобрести			За счёт бюджетных средств (руб.)	За счёт внебюджетных средств (руб.)	За счёт средств спонсоров /попечителей /иных источников (руб.)	За счёт гранта (руб.)
	Разработка и внедрение инновационных образовательных продуктов, учебно-методических пособий, программ	Многофункциональное устройство	28 796				28 796
		Брошюратор-переплётчик	15 000				15 000
3-D принтер	Усовершенствованные конструкторы для обновления предметных компетенций	Конструктор LEGO MINDSTORMS EV3 45544 Образовательный набор лего Майндстормс (045544)	27 390				27 390
Девайсы в кабинетах биологии (25 шт), химии (25 шт),	Дополнительное учебное оборудование для проектно-исследовательских работ. Формирования начальных профессиональных компетенций	Цифровой микроскоп 12 Мпикс	112 000			112 000	
		Цифровая лаборатория по биологии без нетбука	35 790				35 790
		Цифровая лаборатория расширенная -	99 400				99 400

Девайсы в кабинетах физика (25 шт),	Дополнительное учебное оборудование для конструкторских работ	SenseDisc Advance (физика, химия, биология) Электронный конструктор "Умелец"	225 800			225 800	
Компьютеры в кабинетах информатика	Программное обеспечение для формирования начальных профессиональных компетенций по техническому моделированию и конструированию	DELPHI 10. 1 Компас – 3D V16, система трёхмерного моделирования, лицензия; ADOBE PLESH Professional CC	82 999 x 2 110 000 x 2 32 465 x 2	82 999 110 000 32 465			82 999 110 000 32 465
Кабинет медицинского работника	Оборудование для проведения практикумов доврачебной помощи	Цифровая лаборатория по физиологии (базовый уровень)	32 550				32 550
		Тренажер-манекен по уходу за больным пациентом (Фантом человека)	36 000				36 000
	Оборудование для организации проф-проб					На базе организаций - партнёров	
	Центр профессиональной ориентации	Программное обеспечение				На базе организации – партнёра) ГАУ ЯНАО «Молодёжный центр технологий занятости»	

3-D кинотеатр	Оборудование для проведения виртуальных экскурсий в биопарки, национальные заповедники и т.п.	Набор DVD – дисков	730 x 10 (набор)		7 300		
Итого:			1 070 564	225 464	7 300	337 800	500 000

Вывод: запланированные меры по реализации содержания проекта (программы) позволят повысить:

- результативность реализации образовательных программ профильных предметов и курсов по выбору;
- качество использования технологий профориентационной работы, допрофессиональной подготовки;
- повышение интереса выпускников при выборе образовательных организаций профессионального образования к сектору экономики промышленности как системе изготовления продукта, его рыночного оборота, обустройстве материально-технической и кадровой баз, создании активов и фондов.

4. Заключение

1. Выводы и оценка продуктивности проекта (программы), которую можно осуществить на основе самоанализа результатов педагогической деятельности:

Представляемый проект (программа) на основе самоанализа результатов педагогической деятельности при условии его реализации в полном объеме позволит поэтапно повысить продуктивность педагогической деятельности: от локально-моделирующего, когда педагог владеет стратегиями обучения учащихся знаниям, умениям, навыкам *по отдельным разделам курса* (т.е. умеет формулировать педагогическую цель, отдавать себе отчет в искомом результате и отбирать систему и последовательность включения учащихся в учебно-воспитательную деятельность к системно-моделирующему, когда педагог владеет стратегиями формирования искомой системы знаний, умений и навыков учащихся *по своему предмету в целом* и системно-моделирующему, когда педагог владеет стратегиями превращения своего предмета в средство формирования личности учащегося, его потребностей в самовоспитании, самообразовании, саморазвитии;

2. Значение применения проекта (программы) для развития системы образования:

Реализация проекта позволит выявить зависимость

- результатов реализации ООП СОО от условий и качества организации образовательной деятельности в условиях перехода на ФГОС СОО;
- выбора профессиональной траектории обучающихся от материально-технического оснащения ООП СОО;

3. Возможность использования проекта (программы) в практике работы других участников образовательной деятельности:

Поскольку итогом реализации проекта (программы) станут рабочие программы профильных предметов, курсов по выбору, курсов внеурочной деятельности, в т.ч. нового вида – конвергентные (или межпредметные, междисциплинарные), технологические карты уроков/учебных разделов с вариантами использования учебного оборудования, то они могут быть использованы в практике работы других участников образовательной деятельности.

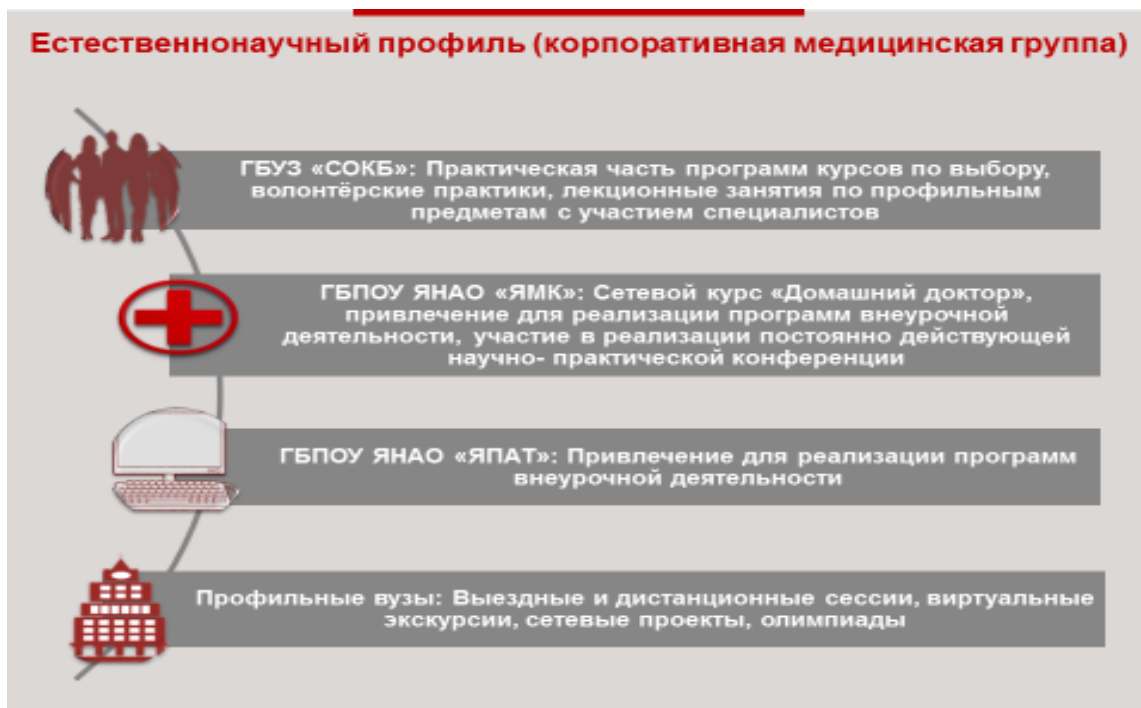
5. Приложения

Приложение №1

**Модель технологического профиля инженерной направленности
(корпоративная инженерная группа)**



Система сетевого взаимодействия с организациями – партнёрами



**Внедрение новых образовательных программ
и новых форм профильного обучения
за счёт использования новых видов цифровых, электронных ресурсов**

Цифровой микроскоп должен иметь жидкокристаллический дисплей размером не менее 9 дюймов. Должен иметь функции фото- и видеосъемки. Цифровой микроскоп должен производить фотосъемку в формате jpeg, видеосъемку - в формате MP4. Должен иметь револьверную головку для четырех объективов. В комплект должны входить 4 биологических объектива с увеличениями 4X/10X/40X/100X, и 2 стерео объектива с увеличением 1X и 2X. Общая кратность увеличения должна быть не менее 2300. Разрешение микроскопа должно быть не менее 12 МПикс.

В состав **цифровой лаборатории по биологии** должны входить: датчик влажности цифровой, датчик освещенности цифровой (0-600лк, 0-6000лк 0-150000лк), датчик pH цифровой, датчик температуры цифровой (-20...+110С), датчик электропроводности цифровой, стержень для фиксации датчиков в штативе - не менее 2 шт., оборудование для проведения лабораторных работ, контейнеры с ложементом для хранения датчиков и оборудования - не менее 2 шт., программное обеспечение и методическое руководство для работы с цифровой лабораторией. Все датчики, входящие в цифровую лабораторию, должны иметь разъемы USB (BF) для подключения к ноутбуку через соединительный кабель. Корпуса датчиков должны быть изготовлены из ударопрочного пластика. Датчик влажности цифровой должен иметь следующие технические характеристики: диапазон измерений - от 10% до 100%. Погрешность измерения должна быть не более 4%. Чувствительный элемент должен быть смонтирован на боковой поверхности корпуса датчика и иметь защитную оболочку из пластика, не ограничивающую доступ к нему воздуха. Датчик должен иметь встроенные магниты для закрепления на магнитной доске и специальное устройство для закрепления в штативе. Размер корпуса датчика должен составлять не более 70х40х25 мм и не менее 50х30х20 мм. Корпус датчика должен иметь отверстие с вмонтированной гайкой для вкручивания стержня и закрепления в штативе и слой магнитной резины на одной из сторон для крепления датчика на металлической поверхности.

Датчик освещенности цифровой должен обеспечивать измерение освещенности как вне, так и внутри помещений. В качестве чувствительного элемента датчика, должен использоваться фотодиод с максимумом чувствительности в зеленой области спектра. Датчик должен иметь 3 диапазона измерений 0-600, 0-6000 и 0-150000 лк. Датчик должен иметь время отклика не более 3 с, погрешность измерений - не более 20%. Чувствительный элемент датчика должен иметь защиту от ИК-излучения. Размер корпуса должен составлять не более 70х40х25 мм и не менее 50х30х20 мм. Корпус датчика должен иметь отверстие с вмонтированной гайкой для вкручивания стержня (и закрепления в штативе) и слой магнитной резины на одной из сторон для

крепления датчика на металлической поверхности. Программное обеспечение должно обеспечивать представление данных на мониторе в виде зависимости освещенности от времени и осуществлять переключение диапазонов измерения в соответствии с требованиями эксперимента в специальном окне экрана работы с датчиком. Программное обеспечение должно обеспечивать выбор необходимого диапазона в специальном окне экрана работы с датчиком, выбор промежутка времени между точками, последовательно получаемыми с датчика в пределах от 20 до 100мс и представление данных на мониторе в виде зависимости освещенности от времени. Кроме того, должна обеспечиваться возможность создания индивидуальной калибровки каждого датчика пользователем с сохранением нового калибровочного файла в памяти этого датчик. Датчик рН цифровой предназначен для измерения водородного показателя в водных растворах.

Датчик должен состоять из электронного блока и комбинированного рН-электрода, соединенных кабелем длиной не менее 800 мм и не более 1000 мм с разъемом. Диапазон измерений должен лежать в пределах: 0–12 ед. рН при 20°C. Рабочий диапазон температур должен быть: 10°C - 80°C. Погрешность измерения должна быть не более ± 0.1 ед. рН при температуре жидкости +20°C. Время достижения 95 % значения измеряемой величины не более 10 сек. Чувствительность датчика должна быть не менее 0,01 ед. рН. Размер корпуса электронного блока должен составлять не более 70x40x25 мм и не менее 50x30x20 мм. Корпус должен иметь магнитный слой на одной из сторон для закрепления на металлической поверхности. Программное обеспечение должно обеспечивать компенсацию влияния температуры на результат измерения и представление данных на мониторе в виде зависимости водородного показателя от времени. Датчик температуры цифровой предназначен для измерения температуры. Датчик должен иметь следующие технические характеристики: пределы измерений - от -20 до +110 °C, погрешность измерения не более 1 °C, время отклика - не более 2 с, разрешение - не хуже 0.1 °C. Из корпуса датчика должен выходить щуп длиной не менее 150 мм и диаметром не более 4 мм, на конце которого размещается термочувствительный элемент. Корпус датчика должен иметь отверстие с вмонтированной гайкой для вкручивания стержня и закрепления в штативе и слой магнитной резины на одной из сторон для крепления датчика на металлической поверхности. Размер корпуса должен составлять не более 70x40x25мм и не менее 50x30x20 мм. Программное обеспечение должно обеспечивать представление данных на мониторе в виде зависимости температуры от времени.

Датчик электропроводности цифровой предназначен для измерения удельной электропроводности жидких сред. Датчик должен состоять из электронного блока и щупа с электродами, соединенных кабелем длиной не менее 800 мм и не более 1000 мм. Датчик электропроводности должен работать в двух диапазонах - 0-2 мСм/см и 0-10 мСм/см. Чувствительность датчика должна быть 0,002 мСм/см. Погрешность измерений должна быть не более 10%. Время установления показаний: не более 5 с. Диапазон температур исследуемого раствора должен лежать в пределах от 0 до +60 градусов. Размер корпуса электронного блока должен составлять не более 70x40x25 мм и не менее 50x30x20

мм. Корпус должен иметь магнитный слой на одной из сторон для закрепления на металлической поверхности. Программное обеспечение должно обеспечивать выбор требуемого диапазона и представление данных на мониторе в виде зависимости электропроводности от времени.

Комплект дополнительного оборудования для проведения лабораторных работ должен как минимум включать в себя: микроскоп с подсветкой, микропрепараты (не менее 12 штук различных срезов), цифровая видеокамера для работы с оптическими приборами 0,3 МПикс, весы электронные до 200 гр.

Микроскоп должен соответствовать следующим техническим характеристикам: - увеличение: Окуляр x10 широкоугольной; - объективы x4, x10, x40, - подсветка холодная светодиодная верхняя и нижняя (переключение на задней панели), - питание подсветки 3 элемента габарита AA, насадка прямая монокулярная. Микроскоп должен иметь возможность подключения видеокамеры для вывода изображения на компьютер. Оптическая система должна быть скорректирована на бесконечность, универсальные планахроматические объективы должны исправлять искажение визуализации, обеспечивая резкое контрастное изображение объекта по всему полю.

Цифровая видеокамера (камера-насадка) для работы с микроскопом используется для получения исследуемого объекта на экране компьютера. Разрешение камеры должно быть не менее 0,3 МПикс. Камера должна подключаться к компьютеру через USB 2.0-порт напрямую. В состав должны входить: камера с USB-входом, 30 мм адаптер, программное обеспечение. Весы электронные должны обеспечивать взвешивание до 200 г. Весы должны иметь цифровой индикатор показаний. Чувствительность весов должна быть не менее 0,01 г. Должна быть предусмотрена ручная калибровка и тарирование.

Цифровая лаборатория должна поставляться вместе с компакт-диском, содержащим программное обеспечение. Программное обеспечение должно позволять работать под управлением любой из операционных систем Windows (XP, Vista, Win 7, Win 8).

Программное обеспечение должно обеспечивать одновременное получение данных от нескольких датчиков. Программное обеспечение должно предусматривать возможность работы с видеокамерой, подключаемой к ноутбуку, и обеспечивать возможность записи видеоизображений с видеокамеры в реальном времени как в одиночном режиме, так и одновременно с получением данных от подключённых датчиков. Программа должна обеспечивать редкие измерения в течение длительного периода. Частота измерений должна достигать вплоть до одного измерения в сутки, при этом значение частоты измерений (промежутка времени между двумя записываемыми точками) должно задаваться пользователем.

Методические указания должны содержать рекомендации по выполнению экспериментов с помощью цифровой лаборатории. В методическом руководстве должно быть пошагово описано проведение не менее 20 работ. Как минимум, должны быть отражены следующие темы: природоведение (свойства веществ, погода (метеоусловия), круговорот воды в природе, кислотные дожди, клетки), ботаника (не менее 5 опытов с микроскопом и различными микропрепаратами),

зоология (среда обитания животных, сравнение живой и растительной клетки, изучении инфузории-туфельки, многообразие простейших, внешнее строение насекомых), человек и его здоровье (ткани организма человека, строение эритроцитов, pH-уровень продуктов питания, оценка питьевой воды и влияние ее качества на здоровье человека).

Должна быть предусмотрена система хранения цифровой лаборатории в пластмассовых контейнерах (не менее 2 шт.) с ложементами и прозрачными крышками. Размеры одного контейнера должны быть: высота - не более 75 мм, ширина - не более 312 мм, длина - не менее 427 мм, размеры второго контейнера должны быть: высота - не более 225 мм, ширина - не более 312 мм, длина - не менее 427 мм. Контейнер с индивидуальными ячейками, должен включать в себя корпус с боковыми, торцевыми стенками и дном, а также съемной прозрачной крышкой и ложементами внутри корпуса. Корпус контейнера должен быть выполнен с Г-образной отбортовкой по всему периметру открытого верха, один торец корпуса должен быть выполнен с центральной углубленной выемкой по высоте, а в угловых зонах внутренняя сторона этого торца должна быть снабжена опорными полочками, опорная поверхность которых должна быть выполнена ниже уровня горизонтальной полочки Г-образной отбортовки, и снабженными угловыми направляющими, а внутренняя сторона другого торца должна быть снабжена центральной опорной полочкой, опорная поверхность которой выполнена ниже уровня горизонтальной полочки Г-образной отбортовки. Контейнер должен быть изготовлен из пластика толщиной не менее 3 мм. Прозрачная крышка контейнера по всему периметру должна быть выполнена с ребордой, снабженной по всему периметру отогнутой вниз обечайкой, взаимодействующей с внутренними стенками корпуса, при этом один торец крышки должен быть выполнен с угловыми выборками, взаимодействующими с угловыми направляющими корпуса, а торцевые реборды крышки снабжены центральными Г-образными кронштейнами, горизонтальные полочки которых выполнены с отверстиями, а внутренняя сторона вертикальных полочек центральных Г-образных кронштейнов должна быть снабжена зацепами, расположенными в зоне этих отверстий. Крышка должна быть изготовлена из прозрачного пластика толщиной не менее 3 мм. Крышка должна иметь следующие габаритные размеры: ширина - не более 285 мм, длина не менее 430 мм.

Цифровая лаборатория по физиологии.



Лабораторное оборудование "Электронный конструктор "Умелец".

225 800,00 руб.

Описание, предназначение, способ эксплуатации:

Лабораторное оборудование предназначено для практической работы учащихся по сборке электронных устройств. Оборудование представляет собой основу, на которой устанавливаются детали согласно прилагаемой принципиальной схеме.



Цифровые лаборатории SenseDisc.

Цифровые лаборатории SenseDisc - это новое поколение школьных естественно-научных лабораторий, позволяющих сочетать наглядные эксперименты по физике, химии или биологии с преимуществами цифровой регистрации параметров, когда измеряемые данные и результаты их обработки отображаются непосредственно на экране компьютера.

Помимо регистратора данных и датчиков, каждая лаборатория поставляется в комплекте с:

- набором сопутствующих каждому датчику измерительных устройств и преобразователей;
- методическим пособием с вариантами лабораторных работ и опытов;
- USB-кабелем и сетевым адаптером для зарядки и подключения устройства к компьютеру;
- диском с программным обеспечением SenseDisc iLab;
- сумкой для хранения и переноски лабораторий.



○

Цифровая лаборатория базовая - SenseDisc Basic.

Встроенные датчики: Акселерометр (3 оси), GPS, Термометр окружающей среды, Барометр.

Съемные измерительные датчики: Сила тока, Движение, Температура, Свет, Напряжение, Звук, Сердцебиение.

Цифровая лаборатория расширенная - SenseDisc Advance.

Встроенные датчики: Акселерометр (3 оси), GPS, Термометр окружающей среды, Барометр.

Съемные измерительные датчики: Давление воздуха, Ток, Движение, Температура, Свет, Напряжение, Звук, Проводимость, Растворенный кислород, Сердцебиение, Кислотно-щелочной баланс, Относительная влажность, Термопара, Сила.

ЦЕНА: 99 400 руб.



○

ЦЕНА: 53 600 руб.



○

Цифровая лаборатория по физике - SenseDisc Physics.

Встроенные датчики: Акселерометр (3 оси), GPS, Термометр окружающей среды, Барометр.

Съемные измерительные датчики: Давление воздуха, Ток, Движение, Свет, Напряжение, Звук, Сила, Частота ИК-излучения.

ЦЕНА: 63 700 руб.



- Цифровая лаборатория по химии и биологии - SenseDisc Biochemistry.
 Встроенные датчики: Акселерометр (3 оси), GPS, Термометр окружающей среды, Барометр.
 Съемные измерительные датчики: Давление воздуха, Температура, Свет, Проводимость, Растворенный кислород, Сердцебиение, Кислотно-щелочной баланс, Относительная влажность, Термопара.
 ЦЕНА: 88 100 руб.

Конструктор LEGO Mindstorms 45544. Образовательный набор EV3 Лего Майнд-стормс (045544).



ЦЕНА: 27 390 руб., 30 433 руб., 3 043 руб.

Конструктор LEGO Education 9686. Технология и физика Лего (009686)



ЦЕНА: 8 850 руб., 11 800 руб., 2 950 руб.

Конструкторы LEGO Education и Mindstorms:
LEGO

Конструктор LEGO Education 9688. Возобновляемые источники энергии. Набор дополнительных элементов: солнечная батарея и ветряк Лего (009688)



ЦЕНА: 3 790 руб., 5 053 руб., 1 263 руб.

Конструктор LEGO Mindstorms 45560, Расширенный набор EV3 Лего Майнд-стормс (045560)



ЦЕНА: 8 290 руб., 9 211 руб., 921 руб.