

## ОТЧЕТ

о результатах работы внешней экспертной комиссии по оценке на соответствие требованиям стандартов специализированной аккредитации образовательных программ:

1201000 «Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта» КГКП «Павлодарский машиностроительный колледж» с «22» по «24» октября 2018 г.

## НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА Внешняя экспертная комиссия

Адресовано Аккредитационному совету НААР



#### ОТЧЕТ

о результатах работы внешней экспертной комиссии по оценке на соответствие требованиям стандартов специализированной аккредитации образовательных программ:

1201000 «Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта»

КГКП «Павлодарский машиностроительный колледж» с «22» по «24» октября 2018 г.

г.Павлодар «24» октября 2018 года

## СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

КГКП – Коммунальное государственное казенное предприятие

ИКТ – информационно-коммуникативные технологии;

ОП – образовательные программы

РК – Республика Казахстан

МОН РК – Министерство образования и науки Республики Казахстан;

ГОСО – Государственный общеобязательный стандарт образования;

ТиПО – техническое и профессиональное образование

МО – методическое объединение

МТБ – материально-техническая база

ТУП – типовой учебный план

РУП – рабочий учебный план

ТУП – типовая учебная программа

РУП – рабочая учебная программа

КТП – календарно-тематический план

УМК – учебно-методический комплекс

ПО – производственное обучение

ИГА – итоговая государственная аттестация

#### **ВВЕДЕНИЕ**

В соответствии с приказом № 84-18-ОД от 15.10.2018 года Независимого агентства аккредитации и рейтинга в КГКП «Павлодарский машиносторительный колледж», с видом деятельности ТиПО, состоялся визит внешней экспертной комиссии (ВЭК). С 22 октября по 24 октября 2018 года проводилась оценка соответствия образовательной программы специальности 1201000 «Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта», стандартам специализированной аккредитации НААР.

Отчет ВЭК содержит оценку соответствия представленной образовательной программы организации образования критериям НААР, рекомендации ВЭК по дальнейшему совершенствованию образовательной программы и параметры профиля образовательных программ в КГКП «Павлодарский машиностроительный колледж»».

#### Состав ВЭК:

- 1. Председатель комиссии Уалханов Байжан Нурбаевич, тренер Холдинга «Кәсіпқор», к.т.н. (г. Кокшетау);
- 2. Эксперт Аблаев Марат Абдилхасымович, Заместитель директора по учебнопроизводственной работе КГКП «Житикаринский политехнический колледж» (г.Житикара);
- 3. Эскперт Сенькин Павел Владимирович, Заместитель директора по учебнопроизводственной работе КГУ «Машиностроительный колледж города Петропавловска» (г. Петропавловск);
- 4. Эксперт Каржасбекова Алия Базаралиновна, Председатель ПЦК обогатительнометаллургических дисциплин ЧУ «Политехнический колледж корпорации «Казахмыс» (г. Балхаш);
- 5. Наблюдатель от Агентства Бекенова Динара Каирбековна, Руководитель проекта по аккредитации организаций технического и профессионального образования НААР (г. Астана);
- 6. Работодатель Скоробогатов Юрий Сергеевич, Начальник технологического отдела электросталеплавильного цеха-2 Павлодарский филиал ТОО «KSP Steel» (г. Павлодар);

Студент - Коновалов Артем Сергеевич, студент 3-го курса, специальности 1003000 «Металлургия цветных металлов» КГКП «Павлодарский колледж цветной металлургии» (г. Павлодар)

#### ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

В соответствии с целями и задачами, определенными в Уставе, образовательная деятельность КГКП «Павлодарский машиностроительный колледж» осуществляется на основании государственной лицензии на ведение образовательной деятельности, выданная Департаментом по контролю в сфере образования Павлодарской области Комитета по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки республики Казахстан № 14008874 от 18.06.2014 года и приложениями № 002 от 17.02.2015 года , № 003 от 24.03.2017 года

Таблица 1. Аккредитуемые квалификации и сроки обучения.

Шифр и наименование специальности	Шифр и наименование квалификации	Срок обучения
1201000 Техническое обслуживание, ремонт и	1201123 техник-механик	3 года 10 месяцев, 2 года 10 месяцев
эксплуатация автомобильного транспорта	1201072 слесарь по ремонту автомобилей	2 года 10 месяцев

Прием обучающихся осуществляется по государственному образовательному заказу и на договорной основе с полным возмещением затрат на обучение. Подготовка специальностей осуществляется по очной и заочной формам обучения, с русским языком обучения.

Образовательная деятельность колледжа руководствуется нормативным документом «Типовые правила деятельности видов организаций технического и профессионального, послесреднего образования» утвержденным приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 17 мая 2013 года № 499.

В колледже разработаны и утверждены Правила внутреннего распорядка КГКП «Павлодарский машиностроительный колледж» Управления образования акимата Павлодарской области. Отношения между трудовым коллективом и администрацией регламентированы коллективным договором. Разработаны должностные обязанности для административно-управленческого персонала, преподавателей и вспомогательного персонала.

Общее руководство учебным заведением осуществляет директор. Функциональное управление возложено на заместителей директоров.

В учебном заведении функционирует три отделения: два дневных и заочное отделение.

Для обеспечения повышения профессиональной компетентности инженерно-педагогических кадров функционирует методический кабинет.

В колледже функционируют 3 цикловых методических комиссий, деятельность которых регламентируется Правилами организации и осуществления учебно-методической работы, утвержденными приказом МОН РК от 29 ноября 2007 г. № 583.

Для осуществления образовательной деятельности колледж имеет один учебный корпус. Общая площадь – 4270,2 кв.м. Аудиторный фонд включает в себя 24 аудиторий, 8 лабораторий, 7 мастерских и 1 библиотека.

Руководством колледжа заключены долгосрочные договора о сотрудничестве с градообразующими предприятиями города как: АО «Алюминий Казахстана», Павлодарский машиностроительный завод филиал АО «ERG Service», ТОО «ПФ ТОО «KSP Steel», ТОО фирма «ПХБК», ТОО «Hyundai Center Pavlodar», «Иртыш-Лада», ТОО «Литон», ТОО «Eurasia Motor Pavlodar» и т.д. Информация от предприятий и организаций, где работают выпускники и проходят профессиональную практику, поступает в виде отзывов и благодарственных писем.

В колледже работает стабильный, квалифицированный инженерно-педагогический коллектив. Колледж полностью укомплектован руководящим, административно-хозяйственным и педагогическим кадрами. Инженерно-педагогический состав на момент аккредитации составляет 20 педагогов, штатных работников — 100%. Доля мастеров

производственного обучения составляет 1, что составляет 5 % от общего числа преподавателей.

Высшую и первую квалификационную категорию имеют 13 человек (65%), что соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к деятельности организации образования, реализующих учебные программы технического и профессионального образования.

Общий контингент студентов составляет 98, из них 86 человек по очной формы обучения, 12 человек по заочной. По государственному образовательному заказу обучаются 64, на договорной основе с полным возмещением затрат 34 обучающихся.

По результатам 2017-2018 учебного года из 23 выпускников трудоустроено 17, что составляет 74%.

Существующая система управления и администрирования, компетентный преподавательский состав, обновляемые информационно-коммуникационные и библиотечные ресурсы формируют среду для обеспечения качественного обучения и преподавания ОП.

## ОПИСАНИЕ ПРЕДЫДУЩЕЙ ПРОЦЕДУРЫ АККРЕДИТАЦИИ

КГКП «Павлодарский машиностроительный колледж» Управления образования акимата Павлодарской области впервые проходит процедуру специализированной аккредитации организаций ТиПО.

#### ОПИСАНИЕ ВИЗИТА ВЭК

Работа ВЭК осуществлялась на основании Программы визита экспертной комиссии по специализированной аккредитации образовательных программ в КГКП «Павлодарский машиностроительный колледж», в период с 22 октября по 24 октября 2018 года.

Для получения объективной информации о качестве образовательных программ и всей инфраструктуры колледжа, уточнения содержания отчетов о самооценке состоялись встречи: с директором, заместителями директора, инспектором отдела кадров, заведующими отделениями, методистом, главным бухгалтером, заведующей хозяйственной части, председателями ПЦК, преподавателями, заведующей библиотекой, социальным педагогом, медицинской сестрой, ответственным секретарем приемной комиссии, студентами, выпускниками, работодателями и родителями студентов. Всего во встречах приняло участие 154 человека.

Таблица 2 - Сведения о сотрудниках и студентах, принявших участие во встречах

	1
Категория участников	Количество
Директор	1
Зам. директора	3
Заведующий отделением	3
Методист	2
Главный бухгалтер	1
Заведующий хозяйственной части	1
Инспектор отдела кадров	1
Библиотекарь	1
Социальный педагог	1
Медицинская сестра	1
Ответственный секретарь приемной комиссии	1
Председатель ПЦК	3
Преподаватель	18
Студент	34
Выпускник	49
Социальный партнер	12
Родитель студента	22
Всего	154

23 октября 2018 года членами ВЭК посещены подразделения предприятий АО «Алюминий Казахстана», «Павлодарский машиностроительный завод» филиал АО «ERG Service». Перед началом экскурсии главным специалистом учебного центра Амирбековой Г. Б. проведен вводный инструктаж по безопасности и охране труда, а также рассказала о требованиях к практикантам, о процессе прохождения практики и других аспектах взаимодействия с колледжем. В целях безопасности во время экскурсии членам ВЭК была выдана специальная одежда (жилеты, каски и защитные очки). Экскурсию по цеху проводил ведущий технолог литейно-механического цеха Фазылбеков Э. З, который ознакомил членов ВЭК с деятельностью литейно-механического цеха. Во время посещения данного цеха на участках литейного производства и механической обработки обучающиеся гр. ЛП-15-9-1 по специальности 1004000 «Литейное производство» находились на технологической практике. Практиканты занимались изготовлением стержней, изготовлением форм для шаров, зачисткой отливок на заточном станке. Примечательно, что предприятие АО «Алюминий Казахстана» предоставляет рабочие места студентам с оплатой их труда. Анализ по итогам беседы показал, что студенты Муратова А. и Садвакасова А. удовлетворены процессом и условиями прохождения производственной практики.

На основании утвержденной программы члены ВЭК посетили Технопарк Павлодарского государственного университета им.С.Торайгырова, с которым заключен договор на проведение лабораторно-практических работ по специальностям «Технология машиностроения (по видам)» и «Литейное производство».

На момент посещения данного объекта в группы ТМ-16-9-1 по специальности «Технология машиностроения» проводилась лабораторная работа по предмету Металлорежущее оборудование преподаватель Баткеев Б.Т. Присутствовали все 22 обучающихся по списку. Группа была поделена на две подгруппы: в первой подгруппе в количестве 11 чел. проводилась лабораторная работа, во второй подгруппе 11 чел. – теоретическая подготовка к лабораторной работе. Преподавателем Баткеевым Б.Т. предоставлено членам ВЭК необходимая методическая документация. Тематическое планирование соответствует лабораторной работе.

В рамках работы членами ВЭК посещено предприятие ТОО «Hyundai Center Pavlodar». Предприятие оснащено современным оборудованием и осуществляет ремонт и техническое обслуживание современных автомобилей. В ходе беседы с коммерческим директором Пучек Н и автомехаником Опариным И.В отмечено, что с колледжем сотрудничают с 2017 года и направляют на практику по 5 человек, однако в ходе работы по техническому обслуживанию и ремонту современного транспорта практиканты испытывают затруднения, по причине недостаточных знаний по обслуживанию современных автомобилей.

В ходе посещения ВЭК урока по дисциплине «Основы диагностирования автомобилей» в группах ТОРА 16-11-1, ТОРА 15-9-1 преподаватель Куприн Ф.В. Тема урока являлась «Понятие и методы диагностики». На уроке присутствовало 15 человек из 17 группы ТОРА -16-11-1, группы ТОРА 15-9-1 из 10 человек присутствовало 2. В ходе урока преподавателем используются устные, наглядные и практические методы обучения. В ходе объяснения приводятся примеры с производства. В ходе самоанализа урока преподавателем поурочный план не предоставлен.

В ходе посещения урока дисциплины Организация, автоматизация, оборудование машиностроительного производства, тема «Складские хозяйства» группы ТМ -17-11-1 (специальность Технология машиностроения), преподавателем продемонстрированы применение активных методов обучения. На уроке присутствовали 17 студентов из 22. Содержание урока соответствует индивидуальному плану преподавателя. Студенты активно принимали участие, т.е. выполняли практические задания, защищали презентации, отвечали на вопросы. Кабинет оснащен мультимедийной техникой (проектор, экран, колонки). Анализ посещения занятий свидетельствует о хорошей и качественной подготовке преподавателя Смагуловой А.К, достаточном теоретическом и практическом уровне обучения. Анализ деятельности преподавательского состава колледжа свидетельствует о стремлении коллектива к улучшению качественного развития ОП.

## (VI) СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ

6.1. Стандарт «Управление образовательной программой»

Управление и реализация ОП по специальности 1201000 Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта осуществляется в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами Республики Казахстан и со Стратегическим планом развития колледжа на 2016-2021 годы. Стратегический план предусматривает разработку планов тактического уровня и является основой для текущего планирования образовательной деятельности. Однако по причине отсутствия целевых показателей его реализации затруднено, отслеживание осуществления плана развития ОП и его эффективности.

Стратегические образовательные виды деятельности колледжа отражаются в плановых, отчетных и нормативных документах колледжа. Аккредитуемая специальность, осуществляющие выпуск, проводят планирование, реализацию, контроль и оценку, анализ с целью совершенствования качества своей деятельности по реализации образовательных программ на основе разработанных и документированных процедур. Мониторинг включает в себя отслеживание всех видов учебно–производственной деятельности, включая учебные занятия, ознакомительные экскурсии, профессиональные практики, развитие материальнотехнической базы, однако эффективность изменений по улучшению деятельности образовательной программы отсутствует.

При разработке плана развития ОП учтены потребности рынка труда. Руководство колледжа, совместно с социальными партнерами на постоянной основе анализирует информацию о потребностях рынка труда промышленного города. Результаты анализа учитываются при планировании нового набора студентов по каждой ОП. Также для оценки ОП колледж привлекает специалистов предприятий социальных партнеров.

Содержание аккредитуемых ОП соответствуют ГОСО и другим НПА РК в области ТиПО и гарантирует достаточное качество подготовки специалиста, отвечающего миссии колледжа и потребностям работодателей. Планом развития ОП действующая система управления ориентирована на соблюдение принципов коллегиальности и прозрачности. Высшим органом управления является Педагогический совет. В ходе визита ВЭК выявлено, что в колледже не систематизирована внутренняя система управления ОП, а именно эффективность деятельности подразделений и их взаимодействие.

Анкетирование преподавателей, проведенное в ходе визита ВЭК НААР, показало, что вовлеченность в процесс принятия стратегических решений и удовлетворенность учебным процессом составляет – 100 %. Однако в ходе работы 41% педагогов колледжа сталкиваются с проблемой недоступностью современного библиотечного фонда, 22,7% педагогов указывают на отсутствие доступа к Интернет-ресурсам, недостаточным количеством наглядных пособий и оборудования.

Анкетирование обучающихся, проведенное в ходе визита ВЭК НААР, показало, подавляющее большинство студентов (94,4 %), полностью удовлетворены качеством образования, обеспечением равных возможностей для всех студентов, информированием студентов об образовательных программах, условиями и доступностью к ресурсам учебного заведения. Анализ анкетирования показал, что 19,4% студентов не удовлетворены условиями для проживания в общежитии учебного заведения.

Сильными сторонами ОП являются:

- направленность плана развития образовательных программ на удовлетворение потребностей государства, заинтересованных лиц и студентов;
- наличие обеспеченности адекватности плана развития ОП имеющимся ресурсами, потребностям рынка труда и образовательной политике РК
- тесное сотрудничество с градообразующими предприятиями города и и расширенные возможности для трудоустройства.

Слабыми сторонами ОП являются:

- недостаточное использование в процессах обучения ОП регламентов и руководств по ремонту и техническому обслуживанию современного автомобильного транспорта.
- В целях дальнейшего развития и совершенствования деятельности колледжа по реализации аккредитуемых образовательных программ ВЭК НААР рекомендует:
- при реализации OП в процессе обучения использовать регламенты и руководство по ремонту и техническому обслуживанию современного автомобильного транспорта;
- продолжить работу над механизмами доступности для общественности СМИ посредством официального сайта колледжа информации о профессиональном, личностном развитии и достижениях лучших педагогов;
- усилить контроль над заполнением документацией строгой отчетности (журнал теоретического и производственного обучения), в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан (приказ МОН РК от 23 октября 2007 года № 502);
- систематизировать внутреннюю систему обеспечения качеством ОП;
- разработать план мероприятий по улучшению вопросов, касающихся условий социально-бытовой сферы, учебной деятельности, организации досуга во внеурочное время.

ВЭК отмечает, что специализированный профиль колледжа по данному стандарту содержит 19 – удовлетворительных позиций и по 3 позициям предполагается улучшение.

### 6.2 Стандарт «Специфика образовательной программы»

Экспертной группой проведен анализ ОП в ходе, которого ВЭК определила, что рабочие учебные планы и рабочие учебные программы составлены в соответствии с типовыми учебными планами и типовыми учебными программами, утвержденными приказами МОН РК № 72 от 22.01.2016г.

В ОП четко сформулированы цели, направленные на достижение качества подготовки специалистов, что согласуется с миссией колледжа. Содержание программы, ее структура соответствует требованиям Постановления Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования соответствующих уровней образования»

Рабочей группой колледжа проведен анализ деятельности выпускников, на основании которого выявлены наиболее значимые требования, предъявляемые профессией к выпускникам специальности. В рамках мероприятий по формированию модели выпускника ОП, были учтены необходимые базовые, личностные, профессиональные компетенции и социальные качества. Однако в ходе интервью выявлено, что студенты колледжа не владеют информацией о наличии модели выпускника и ее требованиях.

В ходе работы ВЭК выявлено, что рабочие учебные планы и рабочие учебные программы профессиональной практики ОП рассмотрены на заседании ПЦК и утверждены директором колледжа, однако согласований с работодателями отсутствуют.

На основании утвержденных рабочих учебных планов, преподавателями составляются рабочие учебные программы, которые рассматриваются на заседаниях ПЦК и утверждаются директором колледжа. Календарно-тематический план (КТП) составляется преподавателями на основании рабочих учебных программ и утверждается заместителем руководителя по УР. Поурочное планирование ведется в соответствии с тематикой КТП.

Особая роль в формировании теоретических знаний, практических умений и навыков в учебных программах дисциплин отводится практическим занятиям и выполнению индивидуальных заданий, в том числе дипломных и курсовых проектов. Темы дипломных и курсовых проектов рассматриваются на заседании ПЦК, и утверждается заместителем директора по УР. В помощь студентам предлагаются методические рекомендации по выполнению курсовых и дипломных проектов. Анализируя представленные дипломные и курсовые проекты, членами ВЭК отмечено высокое качество выполнения графической части в автоматизированных программах Котраѕ и AvtoCat, однако пояснительная записка теоретической части носит реферативный характер.

На основании действующего законодательства МОН РК и разработанных локальных актов в колледже организуется текущий контроль успеваемости, промежуточная и итоговая аттестации. По результатам итоговой аттестации выпускников очной формы обучения 2017-2018 учебного года качественный показатель составил 83%, заочной формы обучения 39%, что указывает на недостаточный уровень подготовки студентов и результативность педагогического состава.

Для оценки знаний студентов в учебном процессе традиционно используют такие формы контроля знаний, как: контрольная работа, курсовой проект и работа, лабораторнопрактическая работа, реферат, домашнее задание, устный опрос, тестирование, зачет, экзамен.

Анкетирование студентов, проведенное в ходе визита ВЭК НААР, показало, что:

- уровень доступности и отзывчивости руководства оценивается как высокий 94,4 %;
- доступность для консультирования по личным проблемам оценивается 94,4 %;
- -уровень общим качеством учебных программ колледжа 94%.

Сильными сторонами ОП являются:

- участие педагогического коллектива в разработке ОП;
- обеспечение возможности прохождения профессиональной практики по ОП студентам и проведение мониторинга удовлетворенности студентов и работодателей;
- функционирование системы индивидуальной помощи и консультирования студентов по вопросам ОП;
  - наличие системы мониторинга за достижениями студентов.

Слабыми сторонами ОП являются:

- не в полной мере обеспечены доступность, перечень и содержания дисциплин;
- недостаточная информированность студентов о требованиях и значении модели выпускника;
  - отсутствие критерии оценивания для объективной и прозрачной оценки студентов.
- В целях дальнейшего развития и совершенствования деятельности колледжа по реализации аккредитуемых образовательных программ ВЭК НААР рекомендует:
- при разработке рабочих учебных программ предусматривать баланс между теоретическим и практико-ориентированным обучением;
- при разработке учебных планов и рабочих учебных программ включать в перечень согласования специалистов предприятий по специализации (отражать в рабочих учебных планах и рабочих учебных программах по специальным дисциплинам и профессиональной практике вносимые изменения специалистами предприятий);
- разработать и внедрить кружковую деятельность студентов по техническому направлению специальности, с целью развития профессиональных компетенций студентов с учетом их личных особенностей и предложений социальных партнеров;
- активизировать информационно-разъяснительную работу среди студентов с требованиях и значении модели выпускника;
- по специальности ОП систематизировать единые требования по составлению курсовых и дипломных проектов, при выборе тематик ДП учитывать деятельность современных авторемонтных и автотранспортных предприятий, с согласованием работодателей;
- систематизировать учебно-методическую документацию преподавателей и усилить их контроль.
- при реализации ОП обеспечить равные возможности студентов, в т.ч. вне зависимости языка обучения;
- обеспечить прозрачность и адекватность инструментов и механизмов оценки результатов обучения, а также соответствие процедур оценки уровня знаний, умений и навыков обучающихся планируемым результатам обучения и целям программы;
- усилить работу по развитию у студентов коммуникационных навыков и изучению элементов английского языка по специальным дисциплинам.

ВЭК отмечает, что специализированный профиль колледжа по данному стандарту содержит 1 сильную позицию, 16 – удовлетворительных, и по 7 позициям предполагается улучшение.

## 6.3 Стандарт «Педагогический коллектив и эффективность преподавания»

Кадровая политика осуществляется в соответствии с основными приоритетами Стратегии развития колледжа и соответствует современным тенденциям в области работы с человеческими ресурсами. Прием на работу и распределение обязанностей осуществляется в соответствии с квалификационными характеристиками должностей работников организаций технического и профессионального образования.

Потребность по аккредитуемым ОП в профессионально-квалификационном уровне педагогического коллектива определяется направлением подготовки студентов, а также лицензионным требованиям. Для реализации аккредитуемой ОП привлекаются педагоги, имеющие соответствующее образование преподаваемым дисциплинам.

С целью роста профессиональной компетенции педагогов на момент посещения ВЭК подано 5 заявлений на повышение и подтверждение квалификационных категорий.

По представленным данным ОП 7 преподавателей общеобразовательных дисциплин прошли повышение квалификации в НАО «Холдинг «Кәсіпқор», из них 5 преподавателей по тематике «Преподавание специальных дисциплин (модулей) на английском языке на основе интеграции методик ССІСС (КЛИЛ) ТВСТ (ТБЛТ) и модели ВОРРРЅ (БОПС)». Преподаватели специальных дисциплин системно проходят стажировки на предприятии, однако применение материала современных технологий ремонта и технического обслуживания современного транспорта преподавателями в ходе посещения уроков не выявлено.

Анализируемый период показал, что поставлена работа по участию в международных, республиканских и региональных научно-практических конференциях. 10% преподавателей ОП имеют публикации на образовательных сайтах АО НЦПК «Өрлеу» по внедрению передового педагогического опыта. Однако на недостаточном уровне прослеживается работа методической службы по разработке учебно-методических комплексов, авторских работ с присвоением ISBN в Национальной Печатной Палате.

В целом, анализ показал, что ОП укомплектовано квалифицированным преподавательским составом (согласно штатному расписанию) на весь период обучения.

Анкетирование с педагогами, проведенное в ходе визита ВЭК НААР, показало, что:

- наличие необходимой научной и учебной литературы в библиотеке для преподавателей очень хорошо и хорошо 90%, плохо 10% или 2 педагога;
- преподавателей удовлетворяет содержание образовательной программы очень хорошо и хорошо 22,7% и 77,3 %;
- уровень обратной связи преподавателей с руководством удовлетворяет на «очень хорошо» 31,8 %; «хорошо» 63,6 %, 1 педагог или 4,5% очень плохо;

Сильными сторонами ОП являются:

- активное участие педагогического коллектива в жизни общества;
- полное соответствие квалификационных требований к специфике аккредитуемой ОП;
- в колледже активно функционирует поддержка молодых педагогов.
- высокий охват педагогов стажировкой и повышением квалификации;
- В целях дальнейшего развития и совершенствования деятельности колледжа по реализации, аккредитуемой образовательной программе ВЭК НААР рекомендует:
- привлекать педагогов практиков с производства и систематически обобщать и совершенствовать опыт педагогов с высшей категорией;
- регулярно проводить семинары и обсуждения новейших методологий и технологий обучения;
- активизировать работу педагогов по разработке учебно-методических комплексов, авторских работ с присвоением ISBN;

- направить работу по доступности на сайте колледжа уроков опытных педагогов.

ВЭК отмечает, что специализированный профиль колледжа по данному стандарту содержит 3 сильные позиции, 5 – удовлетворительные и по 3 предполагается улучшение.

### 6.4 Стандарт «Обучающиеся»

Контингент обучающихся по профилю формируется с учетом требований работодателей, показателей трудоустройства.

Контингент обучающихся по указанным специальностям: очной и заочной формам обучения формируется за счёт выпускников средних школ г.Павлодар.

Общий контингент обучающихся ОП составляет 98, из них 86 человек очной формы обучения, 12 человек по заочной. По государственному образовательному заказу обучаются 64, на договорной основе с полным возмещением затрат 34 обучающихся.

Огромное внимание уделяется профориентационной работе. Информирование обучающихся о требованиях образовательных программ и специфике их реализации проходит в ходе консультирования абитуриентов в приемной комиссии учебного заведения. Более конкретную информацию абитуриенты и студенты получают на сайте колледжа: <a href="mailto:pmk.kolledg@mail.ru">pmk.kolledg@mail.ru</a>.

В колледже действуют 7 кружков и 4 секции. В рамках реализации программы «Рухани жаңғыру», а именно проектов «Туған жер», «Сакральная география», «Полиязычие» в колледже функционируют кружки «Культурное наследие», «Қамкорлық», «Лингвист». Для сохранения и приумножения здоровья обучающихся действует кружок «ЗОЖ». Для информированности студентов по правовым вопросам действует кружок «Правовой десант», для расширения знаний в области электротехники существует кружок «Юный электрик» и по начальной военной подготовке «Меткий стрелок».

Кроме кружков студенты посещают спортивные секции «Настольный теннис», «Тоғызқұмалақ», «Футбол», «Тренажерный зал». Для привлечения обучающихся к общественно-полезной деятельности в колледже создан Молодежный комитет, в состав которого входят самые активные обучающиеся. Они участвуют в различных мероприятиях проводимых в колледже и за его пределами.

В колледже проводится большая работа по адаптации студентов нового набора. Социальным педагогом систематически проводятся встречи, индивидуальные беседы, анкетирование студентов, что подтверждено обучающимися в ходе интервью и аналитическими материалами социального педагога.

Студенты ОП ежегодно участвуют в олимпиадах, научных конференциях, конкурсах и т.д. Студенты группы ТОРА 14-9-1 Непутаев А. и Айдарханов А. являются участниками регионального чемпионата «WorldSkills-Павлодар». Результативность подтверждается сертификатами и дипломами.

Корпоративным фондом «ERG Комек AO «Алюминий Казахстана» оказана благотворительная помощь в виде оплаты за обучение студенту группы ТОРА 12-9-1 Бейсенбаеву Д.

Студентам на договорной основе из неблагополучных семей колледж предоставил 50 % скидку по оплате на обучение Александрину Д. группы ТОРА 16-9-1 и Толеулинову С.

Организация профессиональных практик и их трудоустройство осуществляется на предприятиях социальных партнеров, что подтверждено справками о трудоустройстве. Основной контингент выпускного курса получают предложения на трудоустройство уже во время практики. Трудоустройство по ОП составляет 74%, занятость 100%.

Анкетирование студентов, проведенное в ходе визита ВЭК НААР, показало, что:

- 100% полностью удовлетворены способствованием образовательной среды коллегиальности, взаимоуважению, поддержкой учебными материалами в процессе обучения, качеством преподавания;
- 100% полностью удовлетворены доступностью консультирования по личным проблемам, справедливостью экзаменов и аттестации;

- 97,2% полностью удовлетворены разъяснением перед поступлением правил и стратегии образовательной программы (специальности);
- 100% полностью удовлетворены академической нагрузкой/требования к студенту, своевременностью оценивания студентов, а также быстротой реагирования на обратную связь от преподавателей касательно учебного процесса.

Сильными сторонами ОП являются:

- формирование контингента обучающихся ОП и прозрачность её процедур;
- участие руководства и педагогического коллектива в обеспечении выпускников трудоустройством и поддержанием связи.

Слабыми сторонами ОП:

- низкая вовлеченность в научно-студенческое направление специальности
- ненадлежащий контроль по контролю посещаемости студентов учебных занятий;
- недостаточно образовательных ресурсов для самостоятельной подготовки студентов.
- В целях дальнейшего развития и совершенствования деятельности колледжа по реализации аккредитуемых образовательных программ ВЭК НААР рекомендует:
- усилить роль студенческого актива в колледже в вопросах принятия решении, исключить формализм студенческого самоуправления.
  - усилить работу по сохранности контингента и посещаемости студентов занятий;
- улучшить инфраструктуру учебного заведения с целью создания комфортных условий для студентов.

ВЭК отмечает, что специализированный профиль колледжа по данному стандарту содержит 9 - удовлетворительных позиций и по 1 предполагается улучшение.

### 6.5 Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образовательных программ»

Имеющаяся материально-техническая база колледжа и реализация стратегического плана развития обеспечивают соответствие инфраструктуры колледжа специфике деятельности, в том числе, реализации ОП, исследований, нормальные и достаточные условия для подготовки специалистов и эффективного функционирования всех структур.

Для осуществления образовательной деятельности колледж имеет один учебный корпус. Общая площадь — 4270,2 кв.м. Аудиторный фонд включает 24- аудиторий, 8-лабораторий, 7-мастерских, 1- библиотека. В кабинетах установлены мультимедийные проекторы, интерактивные доски, компьютерная техника. В учебном процессе используются 94 компьютера, все подключены к сети Интернет.

Социальная база колледжа представлена спортивным залом, медицинским кабинетом, столовой, актовым залом, библиотекой, общежитием.

Книжный фонд учебной, учебно-методической литературы ОП составляет 845 экземпляров. В расчете на одного студента приходится 8 учебников. Анализ показал, что работа учебного заведения по обеспечению современной учебной литературой проводится на недостаточном уровне.

На уроках специальных дисциплин основной упор преподавателей акцентирован на изучение устаревшего советского транспорта. Учебное оборудование и наглядные пособия основаны на примерах устаревшего автотранспорта, которые остались в эксплуатаций в единичных случаях. Материально-техническая база по специальности ТОРА физически изношенном состояние, и не соответствует требования безопасности и охране труда действующего Закона Республики Казахстан «О гражданской защиты» от 11 апреля 2014 года № 188-V.

Для организации монтажно-демонтажной практики и практики по техническому обслуживанию площадь лабораторий и мастерских не позволяет организовать образовательный процесс на должном уровне, кроме того отсутствуют количество комплектов и агрегатов двигателей, трансмиссии легковых и грузовых автомобилей минимум на одну подгруппу (12 человек). Исходя, из этого членов ВЭК ставит под сомнение качественное освоение профессиональных компетенций.

Анализируя работу по стандарту «Ресурсы, используемые при реализации образовательных программ» в планировании и укреплении МТБ колледжа слабо задействованы ресурсы и возможности социальных партнеров. Подводя итоги, можно отметить, что успешность применения образовательной программы в большей степени могла быть реализована при пополнении материально-технической базы, образовательных ресурсов с учетом запросов производства, книжного фонда, а также через обеспечение доступности для студентов учебно-методических комплексов дисциплин в электронном виде.

Анкетирование преподавателей, проведенное ходе визита ВЭК НААР, показало, что преподаватели никогда не сталкиваются с:

- недостатком учебных аудиторий 97,5 %;
- плохими условиями для занятий в аудиториях 100%;
- отсутствием доступа к Интернету 77,3%;
- недоступностью нужных книг в библиотеке 59%.

Анкетирование студентов, проведенное в ходе визита ВЭК НААР, показало, что студенты полностью удовлетворены:

- уровнем доступности библиотечных ресурсов 97,2%;
- существующими учебными ресурсами колледжа 100%;
- поддержкой учебными материалами в процессе обучения –100%;
- наличием и доступностью компьютерных классов и интернет ресурсов 100%.

Сильными сторонами ОП являются:

- руководство ОП уделяет внимание организации и проведению конкурсов, с целью привлечения обучающихся к производственной деятельности.
  - возможность доступности компьютерной техники по преподаваемым предметам. Слабыми сторонами ОП являются:
- недостаточный уровень материально-технической базы лабораторий и мастерских по образовательной программе;
  - устаревший библиотечный фонд по дисциплинам специального цикла.
- В целях дальнейшего развития и совершенствования деятельности колледжа по реализации аккредитуемых образовательных программ ВЭК НААР рекомендует:
- разработать комплекс мероприятий по оснащению материально-технической базы, а также провести оценку динамики развития материально-технических ресурсов и информационного обеспечения ОП;
- направить работу по оснащению оборудованием и программными средствами аналогичным применяемым в автомобильной отрасли;
- активизировать профессиональную подготовку студентов для участия в региональных конкурсах «WorldSkills»;
- включить в рабочий учебный план ОП факультативные занятия технического профиля направленные на развитие профессиональных компетенций, в соответствии требованиями работодателей;
- рассмотреть возможность проведения лабораторно-практических занятий и учебных практик в лабораториях и мастерских оснащенных соответствующим оборудованием на базе технопарка ПГУ им. С.Торайгырова;
- обеспечить доступ преподавателям и студентам колледжа к более современной базе данных, а также обеспечить наличие техническими средствами и специализированной литературы современного автомобильного транспорта;
- активизировать систему мониторинга и оценки эффективности внедрения современных информационных технологий и инновационных методов преподавания и обучения (привлекать студентов к мониторингу, в том числе через опрос о предпочтительных методах обучения).

ВЭК отмечает, что специализированный профиль колледжа по данному стандарту содержит 1 сильную позицию, 8 – удовлетворительных и по 6 предполагает улучшения.

## 6.6 Стандарт «Стандарты в разрезе специальностей» Естественные и технические науки

Для приобретения базовых и профессиональных компетенций в графике учебного процесса предусмотрено чередование теоретического и практического обучения.

В рамках социального партнерства для руководства, участия в работе ИА привлекаются руководители и работники структурных подразделений, на которых студенты проходят практику. С целью повышения качества образовательных услуг и усиления профессиональной подготовки будущих специалистов по специальности, Ведущие специалисты предприятий привлекаются для руководства профессиональными практиками; рецензирования дипломных проектов, председателями и членами ГАК : технический директор ТОО «Eurasia Motor Pavlodar» Тургульдинов М.С., инженер по технике безопасности ПФ ТОО «Кастинг» Садвокасов М.С., специалист отдела человеческих ресурсов АО «Алюминий Казахстана» Абикеева Г,Д., инженер по подготовке кадров ТОО «ForMat» Нурмаканова Д.Т., начальник участка ТОО «Иртыш -Лада» Молдагалиев К.М. главный энергетик цеха ТОО ПФ«Кастинг» Жайлауов Б.М др.

В рамках учебных практик проводятся производственные экскурсии на предприятии социальных партнеров. Однако со слов работодателей предложения по использованию материальной базы кабинетов и мастерских предприятий, оснащённых необходимым оборудованием, инструментами, приспособлениями и материалами, для организации учебных практик со стороны организации ОП не поступало.

Сильными сторонами ОП являются:

- стабильный педагогический состав, имеющий опыт работы на производстве;
- плановые экскурсии на предприятия в области специализации (цеха и участки);

В то же время руководству ОП необходимо уделить внимание организации учебных практик на участках предприятий, в связи, с чем ВЭК НААР рекомендует:

- при разработке образовательной программы учитывать мнения работодателей по тематике дополнительных дисциплин, направленные на изучение современного автомобильного транспорта.

ВЭК отмечает, что специализированный профиль колледжа по данному стандарту содержит 3 удовлетворительных позиций и по 2 требует улучшения.

## (VII) ОБЗОР СИЛЬНЫХ СТОРОН/ ЛУЧШЕЙ ПРАКТИКИ ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ

## 6.1. Стандарт «Управление образовательной программой»

- направленность плана развития образовательных программ на удовлетворение потребностей государства, заинтересованных лиц и студентов;
- наличие обеспеченности адекватности плана развития ОП имеющимся ресурсами, потребностям рынка труда и образовательной политике РК
- тесное сотрудничество с градообразующими предприятиями города и и расширенные возможности для трудоустройства.

#### 6.2. Стандарт «Специфика образовательной программы»

- участие педагогического коллектива в разработке ОП;
- обеспечение возможности прохождения профессиональной практики по ОП студентам и проведение мониторинга удовлетворенности студентов и работодателей;
- функционирование системы индивидуальной помощи и консультирования студентов по вопросам ОП;
  - наличие системы мониторинга за достижениями студентов.

#### 6.3. Стандарт «Педагогический коллектив и эффективность преподавания»

- активное участие педагогического коллектива в жизни общества;
- полное соответствие квалификационных требований к специфике аккредитуемой ОП;
- в колледже активно функционирует поддержка молодых педагогов.
- высокий охват педагогов стажировкой и повышением квалификации.

#### 6.4. Стандарт «Обучающиеся»

- формирование контингента обучающихся ОП и прозрачность её процедур;
- участие руководства и педагогического коллектива в обеспечении выпускников трудоустройством и поддержанием связи.

## 6.5. Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образовательных программ»

- руководство ОП уделяет внимание организации и проведению конкурсов, с целью привлечения обучающихся к производственной деятельности.
  - возможность доступности компьютерной техники по преподаваемым предметам

## 6.6 Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей»

Естественные и технические науки

- стабильный педагогический состав, имеющий опыт работы на производстве;
- плановые экскурсии на предприятия в области специализации (цеха и участки);

## (VIII) ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА

Список рекомендаций ВЭК по всем стандартам, связанных с выполнением критериев

### 6.1. Стандарт «Управление образовательной программой»

- при реализации ОП в процессе обучения использовать регламенты и руководство по ремонту и техническому обслуживанию современного автомобильного транспорта
- продолжить работу над механизмами доступности для общественности СМИ посредством официального сайта колледжа информации о профессиональном, личностном развитии и достижениях лучших педагогов;
- усилить контроль над заполнением документацией строгой отчетности (журнал теоретического и производственного обучения), в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан (приказ МОН РК от 23 октября 2007 года № 502).
- систематизировать внутреннюю систему обеспечения качеством ОП.
- разработать план мероприятий по улучшению вопросов, касающихся условий социально-бытовой сферы, учебной деятельности, организации досуга во внеурочное время.

## 6.2. Стандарт «Специфика образовательной программы»

- при разработке учебных планов и рабочих учебных программ включать в перечень согласования специалистов предприятий по специализации (отражать в рабочих учебных планах и рабочих учебных программах по специальным дисциплинам и практике вносимые изменения и предложения специалистами работодателей);
- активизировать информационно-разъяснительную работу среди студентов о требованиях и значении модели выпускника;
- по специальности ОП систематизировать единые требования по составлению курсовых и дипломных проектов, при выборе тематик ДП учитывать деятельность современных авторемонтных и автотранспортных предприятий, с согласованием работодателей;
- систематизировать учебно-методическую документацию преподавателей и усилить их контроль.
- при реализации OП обеспечить равные возможности студентов, в т.ч. вне зависимости языка обучения;
- усилить работу по развитию у студентов коммуникационных навыков и углубленному изучению английского языка по специальным дисциплинам.

#### 6.3. Стандарт «Педагогический коллектив и эффективность преподавания»

- привлекать педагогов практиков с производства и систематически обобщать и совершенствовать опыт педагогов с высшей категорией;
- регулярно проводить семинары и обсуждения новейших методологий и технологий обучения;
- активизировать работу педагогов по разработке учебно-методических комплексов, авторских работ с присвоением ISBN в Национальной Печатной Палате;
  - направить работу по доступности на сайте колледжа уроков опытных педагогов.

#### 6.4. Стандарт «Обучающиеся»

- усилить роль студенческого актива в колледже в вопросах принятия решении, исключить формализм студенческого самоуправления.
  - усилить работу по сохранности контингента и посещаемости студентов занятий;
- улучшить инфраструктуру учебного заведения с целью создания комфортных условий для студентов.

## 6.5. Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образовательных программ»

- разработать комплекс мероприятий по оснащению материально-технической базы, а также провести оценку динамики развития материально-технических ресурсов и информационного обеспечения ОП;
- рассмотреть возможность проведения лабораторно-практических занятий и учебных практик в лабораториях и мастерских оснащенных соответствующим оборудованием (использование учебных площадок ПГУ им. С.Торайгырова и предприятий партнеров);
- обеспечить доступ преподавателям и студентам колледжа к более современной базе данных, а также обеспечить наличие специализированной литературы современного автомобильного транспорта.

# 6.6 Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей» Естественные и технические науки

- при разработке образовательной программы учитывать мнения работодателей по тематике дополнительных дисциплин, направленные на изучение современного автомобильного транспорта.

## Заключение комиссии по самооценке специальности 1201000 Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта

	abromodifibility i panenopia				
		Поз	иция ор образо		ции
№ п/п	Критерии оценки	Сильная	Удовлетворительная	Предполагает улучшение	Ннеудовлетворительная
	Стандарт «Управление образовательной программ	ой»			
1	Организация ТиПО демонстрирует разработку плана развития ОП, его направленность на удовлетворение потребностей государства, заинтересованных лиц и обучающихся.		+		
2	Организация ТиПО должна обеспечить адекватность плана развития ОП имеющимся ресурсам, потребностям рынка труда и		·		
	образовательной политике РК. Организация ТиПО должна привлекать представителей групп		+		
3	заинтересованных лиц, в том числе обучающихся, педагогический коллектив и работодателей к формированию плана развития ОП.		+		
4	Организация ТиПО демонстрирует прозрачность процессов формирования плана развития ОП. Организация ТиПО обеспечивает информированность заинтересованных лиц о содержании плана развития ОП и процессах его формирования.		+		
5	Организация ТиПО должна определить механизмы формирования и регулярного пересмотра плана развития ОП и мониторинга его реализации.		+		
6	Организация ТиПО систематически собирает, накапливает и анализирует информацию о реализации ОП и проводит самообследование по всем направлениям, разрабатывает и				
	пересматривает план развития ОП		+		
7	План развития ОП проходит публичное обсуждение с представителями всех заинтересованных сторон, на основе предложений и поправок которых уполномоченный коллегиальный орган организации ТиПО вносит изменения в проект.	7	+		
8	Организация ТиПО демонстрирует степень реализации принципов устойчивости, эффективности, результативности, приоритетности, прозрачности, ответственности, делегирования полномочий, разграничения и самостоятельности системы финансирования.		+		
9	Управление ОП должно включать:				
9.1	управление деятельностью через процессы		+		
9.2	механизмы планирования, развития и постоянного улучшения		+		
9.3	мониторинг, включая создание процессов отчетности, позволяющих определить динамику в деятельности и реализации планов		+		
9.4	анализа эффективности изменений			+	
9.5	оценку результативности и эффективности деятельности подразделений и их взаимодействия»			+	
10	В организации ТиПО должны быть документированы все основные бизнес-процессы, регламентирующие реализацию ОП		+		
11	Организация ТиПО должна продемонстрировать четкое определение ответственных за бизнес-процессы, однозначное распределение должностных обязанностей персонала, разграничение функций коллегиальных органов, принимающих				
	участие в реализации ОП		+		

		1	1		
	Организация ТиПО должна продемонстрировать порядок				
10	утверждения, периодического рецензирования (пересмотра) и				
12	мониторинга образовательных программ и документов,				
	регламентирующих этот процесс		+		
	Организация ТиПО должна обеспечить наличие и эффективное				
13	функционирование ориентированной на обучающихся, работников и				
	заинтересованных лиц системы информирования и обратной связи			+	
	Руководство ОП должно продемонстрировать успешное				
	функционирование системы обеспечения качества ОП, включающей				
14					
	ее проектирование, управление и мониторинг, их улучшение,				
	принятие решений на основе фактов		+		
15	Руководство ОП должно представить доказательства прозрачности				
13	системы управления образовательной программой		+		
	Организация ТиПО должна продемонстрировать наличие и				
16	доказательства интенсивного использования в процессах управления				
10					
	ОП системы сбора и анализа статистики		+		
	Руководство ОП должно обеспечить измерение степени				
	удовлетворенности потребностей педагогического коллектива,				
17	персонала и обучающихся и продемонстрировать доказательства				
1	устранения недостатков, обнаруженных в рамках процесса				
	измерения		+		
	Руководство ОП должно продемонстрировать доказательства				
18	открытости и доступности для обучающихся, педагогического				
_	коллектива, родителей		+		
итого		0	19	3	
птого			17	3	
	Стандарт «Специфика образовательной программ	ы»			
	Критерии оценки: содержание ОП	_			
	Организация ТиПО должна продемонстрировать наличие				
	разработанных моделей выпускника образовательной программы,				
19	включающих знания, умения, навыки, базовые и профессиональные				
	компетенции, личностные качества		+		
	Организация ТиПО должна представить доказательства участия			,	
20	педагогического коллектива и работодателей в разработке ОП,				
	обеспечении их качества		+		
	Организация ТиПО должна определить содержание, объем, логику				
	взаимосвязи учебных дисциплин, а также влияние дисциплин,				
0.1					
21	производственного обучения и профессиональной практики на				
	формирование базовых и профессиональных компетенций				
	выпускников		+		
	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие в содержании		7		
22	учебных дисциплин профессионального контекста				
			+		
	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие				
23	эффективного баланса между теоретическими и практико-				
	ориентированными дисциплинами			+	
	Перечень и содержание дисциплин должны быть доступными для				
24	обучающихся. Дисциплины должны исчерпывающе освещать все				
	вопросы, проблемы, имеющиеся в преподаваемой области		+		
	В структуре образовательной программы следует предусмотреть				
25	различные виды деятельности, содержание которых должно				
23	способствовать развитию базовых и профессиональных				
	компетенций обучающихся с учетом их личных особенностей			+	
	Важным фактором является обновляемость образовательных				
26					
	программ с учетом интересов работодателей	]		+	
	Критерии оценки: индивидуализация ОП			1	
27	Руководство ОП должно обеспечить равные возможности				
27	обучающимся, в т.ч. вне зависимости от языка обучения			+	
	Руководство ОП должно обеспечить наличие и эффективное				
28	функционирование системы индивидуальной помощи и				
	консультирования обучающихся по вопросам образовательного				
	процесса		+		
29	Руководство создает условия для эффективного освоения ОП		+		
	Руководство ОП должно продемонстрировать использование		<u> </u>		
30	преимуществ, индивидуальных особенностей, потребностей и				
1	преимуществ, индивидуальных особенностей, потреоностей и		+		
	19				

	, OH	ı	1		
	культурного опыта обучающихся при реализации ОП				
31	Руководство ОП должно продемонстрировать индивидуальную				
31	поддержку обучающихся при реализации ОП		+		
22	Руководство ОП должно доказать наличие системы мониторинга за				
32	достижениями обучающихся		+		
	Критерии оценки: оценка результатов обучающих	reg	1		
	Руководство ОП должно обеспечить наличие и эффективное				
33					
33	функционирование механизма объективной, точной и				
	исчерпывающей оценки результатов обучения			+	
	Руководство ОП должно обеспечить объективность оценки				
34	результатов обучения и степени сформированности базовых и				
34	профессиональных компетенций обучающихся, прозрачность и				
	адекватность инструментов и механизмов их оценки		+		
	Руководство ОП должно обеспечить соответствие процедур оценки				
35	уровня знаний, умений и навыков обучающихся планируемым				
33					
	результатам обучения и целям программы		+		
	Руководство ОП должно проводить диагностику знаний, умений и				
36	навыков обучающихся при начале обучения по курсу и изучения				
	учебных дисциплин		+		
25	Процессы и критерии оценки результатов обучения должны быть				
37	прозрачны			+	
	Руководство ОП должно обеспечить формирование у обучающихся		1	<del>  '</del>	1
20					
38	навыков для продолжения обучения на следующих образовательных				
	уровнях			+	
	Критерии оценки: методика обучения				
	Руководство ОП должно обеспечить систематичное развитие,				
39	внедрение и эффективность активных методов обучения и	\			
	инновационных методов преподавания		+		
	При реализации образовательной программы должен проводиться				
40					
	мониторинг самостоятельной работы обучающегося		+		
	Руководство ОП должно обеспечить возможность прохождения				
	производственного обучения и профессиональной практики по			,	
41	специальности/квалификации обучающимися и проводить				
	мониторинг удовлетворенности обучающихся, руководителей				
	предприятий – мест практик и работодателей	+			
	Руководство ОП должно обеспечить внедрение результатов				
42	практических достижений преподавателей в образовательный				
42					
******	процесс		+		
ИТОГО		1	16	7	
	Стандарт «Педагогический коллектив и эффективность пр	еподава	ния»		
12	Для реализации образовательных программ руководство ОП должно				
43	привлекать практиков и определить долю читаемых ими дисциплин			+	
	Руководство ОП должно мотивировать педагогический коллектив				
44	постоянно применять инновации в образовательном процессе				
				+	
	Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие				
45	кадрового потенциала педагогического коллектива специфике				
	образовательных программ	+			
16	Организация ТиПО должна продемонстрировать доступность для				
46	общественности сведений о педагогическом коллективе	+			
	Руководство ОП должно обеспечить мониторинг деятельности				
47	педагогического коллектива, систематическую оценку компетенции				
47					
	педагогов, комплексную оценку качества преподавания	1	+	1	1
	Рабочая нагрузка педагогов должна включать различные виды				
48	деятельности. Руководство ОП должно продемонстрировать				
10	доказательства выполнения педагогами всех видов запланированной				
	нарручин		+		
	нагрузки				
40					
49	Руководство ОП должно обеспечить целенаправленные действия по		+		
49	Руководство ОП должно обеспечить целенаправленные действия по развитию молодых педагогов		+		
	Руководство ОП должно обеспечить целенаправленные действия по развитию молодых педагогов Руководство ОП должно продемонстрировать механизмы		+		
49	Руководство ОП должно обеспечить целенаправленные действия по развитию молодых педагогов Руководство ОП должно продемонстрировать механизмы стимулирования профессионального и личностного развития				
	Руководство ОП должно обеспечить целенаправленные действия по развитию молодых педагогов Руководство ОП должно продемонстрировать механизмы		+		

	педагогического коллектива				
	Руководство ОП должно продемонстрировать ИТ-компетентность				
52	педагогического коллектива, применение инновационных методов и				
32	форм обучения				
				-	
53	Важным фактором является участие педагогического коллектива в				
HEOLO	жизни общества	+	_	_	
ИТОГО		3	5	3	
	Стандарт «Обучающиеся»		1	1	
	Руководство ОП должно продемонстрировать политику				
54	формирования контингента обучающихся ОП и прозрачность её				
	процедур		+		
	Руководство ОП должно продемонстрировать осознание основных				
55	ролей (профессиональных, социальных) обучающихся исходя из				
ĺ	результатов обучения		+		
	Важным фактором является возможность профессиональной				
56	сертификации обучающихся в области специализации в процессе				
	обучения		+		
	Важным фактором является наличие программ поддержки				
57	одаренных обучающихся.		+		
	Руководство ОП должно приложить максимальное количество		'		
58	усилий к обеспечению выпускников трудоустройством и				
<i>3</i> 6	поддержанию связи с выпускниками		+		
			+		
59	Важным фактором является мониторинг трудоустройства и				
	профессиональной деятельности выпускников		+		
	Руководство ОП должно активно стимулировать обучающихся к				
60	самообразованию вне основной программы (в рамках внеучебной				
	деятельности)		+		
<b>6</b> 1	Руководство ОП должно обеспечить возможность обучающимся для				
01	обмена и выражения мнений		+		
	Руководство ОП должно создать механизм мониторинга				
62	удовлетворённости обучающихся деятельностью организации ТиПО				
	в целом и отдельными услугами в частности			+	
	Руководство ОП должно продемонстрировать функционирование				
63	системы обратной связи, включающей оперативное представление				
	информации о результатах оценки результатов обучения		+		
	10				
		0	0	1	
итого		0	9	1	
итого	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь	0 эных пр			
итого	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся	0 ьных пр			
итого	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной,	о ных пр			
	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам:	0 ьных пр			
64	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций,	0 ьных пр			
	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания	о ъных пр			
	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.	о ьных пр			
	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для	о ьных пр			
64	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогичны	о ъных пр			
	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогичны применяемым в соответствующих отраслях и отвечать требованиям	о вных пр			
64	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогичны применяемым в соответствующих отраслях и отвечать требованиям безопасности при эксплуатации	о вных пр			
64	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогичны применяемым в соответствующих отраслях и отвечать требованиям	о вных пр		- M>>	
64	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогичны применяемым в соответствующих отраслях и отвечать требованиям безопасности при эксплуатации	о вных пр		- M>>	
64	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогичны применяемым в соответствующих отраслях и отвечать требованиям безопасности при эксплуатации Организация ТиПО создает среду обучения, содействующую	о вных пр		- M>>	
64	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогичны применяемым в соответствующих отраслях и отвечать требованиям безопасности при эксплуатации  Организация ТиПО создает среду обучения, содействующую формированию базовых и профессиональных компетенций и	о вных пр		- M>>	
64	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогичны применяемым в соответствующих отраслях и отвечать требованиям безопасности при эксплуатации  Организация ТиПО создает среду обучения, содействующую формированию базовых и профессиональных компетенций и учитывающую индивидуальные потребности, и возможности обучающихся	о вных пр	+	- M>>	
64	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогичны применяемым в соответствующих отраслях и отвечать требованиям безопасности при эксплуатации  Организация ТиПО создает среду обучения, содействующую формированию базовых и профессиональных компетенций и учитывающую индивидуальные потребности, и возможности обучающихся  Организация ТиПО должна создать условия для развития	о вных пр	+	- M>>	
64 65 66	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогичны применяемым в соответствующих отраслях и отвечать требованиям безопасности при эксплуатации  Организация ТиПО создает среду обучения, содействующую формированию базовых и профессиональных компетенций и учитывающую индивидуальные потребности, и возможности обучающихся  Организация ТиПО должна создать условия для развития прикладных навыков обучающихся и педагогического коллектива	о вных пр	+	- M>>	
64	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогичны применяемым в соответствующих отраслях и отвечать требованиям безопасности при эксплуатации  Организация ТиПО создает среду обучения, содействующую формированию базовых и профессиональных компетенций и учитывающую индивидуальные потребности, и возможности обучающихся  Организация ТиПО должна создать условия для развития прикладных навыков обучающихся и педагогического коллектива по изучаемым дисциплинам и возможность реализации этих	о вных пр	+	- M>>	
64 65 66	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогичны применяемым в соответствующих отраслях и отвечать требованиям безопасности при эксплуатации  Организация ТиПО создает среду обучения, содействующую формированию базовых и профессиональных компетенций и учитывающую индивидуальные потребности, и возможности обучающихся  Организация ТиПО должна создать условия для развития прикладных навыков обучающихся и педагогического коллектива по изучаемым дисциплинам и возможность реализации этих навыков в рамках конкурсов и соревнований или каким- либо	о вных пр	+	+	
64 65 66	Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогичны применяемым в соответствующих отраслях и отвечать требованиям безопасности при эксплуатации  Организация ТиПО создает среду обучения, содействующую формированию базовых и профессиональных компетенций и учитывающую индивидуальные потребности, и возможности обучающихся  Организация ТиПО должна создать условия для развития прикладных навыков обучающихся и педагогического коллектива по изучаемым дисциплинам и возможность реализации этих навыков в рамках конкурсов и соревнований или каким- либо другим способом на практике	о вных пр	+	- M>>	
64 65 66	Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогичны применяемым в соответствующих отраслях и отвечать требованиям безопасности при эксплуатации  Организация ТиПО создает среду обучения, содействующую формированию базовых и профессиональных компетенций и учитывающую индивидуальные потребности, и возможности обучающихся  Организация ТиПО должна создать условия для развития прикладных навыков обучающихся и педагогического коллектива по изучаемым дисциплинам и возможность реализации этих навыков в рамках конкурсов и соревнований или каким- либо другим способом на практике  Организация ТиПО должна проводить оценку динамики развития	о вных пр	+	+	
64 65 66	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогичны применяемым в соответствующих отраслях и отвечать требованиям безопасности при эксплуатации  Организация ТиПО создает среду обучения, содействующую формированию базовых и профессиональных компетенций и учитывающую индивидуальные потребности, и возможности обучающихся  Организация ТиПО должна создать условия для развития прикладных навыков обучающихся и педагогического коллектива по изучаемым дисциплинам и возможность реализации этих навыков в рамках конкурсов и соревнований или каким- либо другим способом на практике  Организация ТиПО должна проводить оценку динамики развития материально-технических ресурсов и информационного	о вных пр	+	+	
64 65 66	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогичны применяемым в соответствующих отраслях и отвечать требованиям безопасности при эксплуатации  Организация ТиПО создает среду обучения, содействующую формированию базовых и профессиональных компетенций и учитывающую индивидуальные потребности, и возможности обучающихся  Организация ТиПО должна создать условия для развития прикладных навыков обучающихся и педагогического коллектива по изучаемым дисциплинам и возможность реализации этих навыков в рамках конкурсов и соревнований или каким- либо другим способом на практике  Организация ТиПО должна проводить оценку динамики развития материально-технических ресурсов и информационного обеспечения ОП	о вных пр	+	+	
64 65 66 67	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогичны применяемым в соответствующих отраслях и отвечать требованиям безопасности при эксплуатации  Организация ТиПО создает среду обучения, содействующую формированию базовых и профессиональных компетенций и учитывающую индивидуальные потребности, и возможности обучающихся  Организация ТиПО должна создать условия для развития прикладных навыков обучающихся и педагогического коллектива по изучаемым дисциплинам и возможность реализации этих навыков в рамках конкурсов и соревнований или каким- либо другим способом на практике  Организация ТиПО должна проводить оценку динамики развития материально-технических ресурсов и информационного	о вных пр	+	+	
64 65 66	Стандарт «Ресурсы, используемые при реализации образователь Руководство ОП должно обеспечить доступность для обучающихся максимально возможного количества структурированной, организованной информации по преподаваемым дисциплинам: например, презентационные материалы, конспект лекций, обязательную и дополнительную литературу, практические задания и т.д.  Учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, должны быть аналогичны применяемым в соответствующих отраслях и отвечать требованиям безопасности при эксплуатации  Организация ТиПО создает среду обучения, содействующую формированию базовых и профессиональных компетенций и учитывающую индивидуальные потребности, и возможности обучающихся  Организация ТиПО должна создать условия для развития прикладных навыков обучающихся и педагогического коллектива по изучаемым дисциплинам и возможность реализации этих навыков в рамках конкурсов и соревнований или каким- либо другим способом на практике  Организация ТиПО должна проводить оценку динамики развития материально-технических ресурсов и информационного обеспечения ОП	о вных пр	+	+	

	коллектива в соответствии со спецификой образовательной				
	программы				
69.2	академическая доступность – обучающиеся имеют доступ к персонифицированным образовательным ресурсам				
			+		
69.3	академические консультации – имеются персонифицированные				
	образовательные ресурсы, которые помогают обучающимся		+		
60.4	профессиональная ориентация – обучающиеся имеют доступ к				
69.4	персонифицированным образовательным ресурсам, оказывающим				
	помощь в выборе и достижении карьерных путей		+		
	необходимое количество аудиторий, оборудованных современными				
69.5	техническими средствами обучения, соответствующих санитарно-				
	эпидемиологическим нормам и требованиям			+	
	необходимое количество компьютерных классов, читальных залов,				
69.6	мультимедийных и лингафонных кабинетов, число посадочных мест				
	в них		+		
	книжный фонд, в том числе фонд учебной и методической				
69.7	литературы на бумажных и электронных носителях, периодических				
	изданий в разрезе языков обучения		+		
69.8	свободный доступ к образовательным интернет-ресурсам	+			
	Руководство ОП должно определять степень внедрения				
	информационных технологий в учебный процесс ОП, проводить				
70	мониторинг использования и разработки педагогическим				
	коллективом инновационных технологий обучения, в том числе на				
	основе ИКТ			+	
	Руководство ОП должно продемонстрировать отражение на веб-				
71		\			
	ресурсе информации, характеризующей ОП	\ \	+		
	ресурсе информации, характеризующей ОП 15	1	8	6	
ИТОГО	15	1 i»		6	
	15 «Стандарты в разрезе отдельных специальностей	1 i»		6	
итого	15 «Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки	1 í»		6	
	15 «Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям,	i»		6	
итого	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям:	i»		6	
итого	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и	1 i»		6	
итого	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для	i»		6	
<b>ИТОГО</b> 72	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки	1 i»		6	
итого	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и	1 i»		6	
<b>72</b>	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и	1 i»		6	
<b>72</b>	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам	1 i»		6	
72 73	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.	1 i»		+	
<b>ИТОГО</b> 72	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.  экскурсии на предприятия в области специализации (заводы,	1 i»	8	+	
72 73	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.  экскурсии на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории и т.п.)	1 i»		+	
72 73	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.  экскурсии на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории и т.п.) проведение отдельных занятий или целых дисциплин на	1 is	+	+	
72 73	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.  экскурсии на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории и т.п.) проведение отдельных занятий или целых дисциплин на предприятии специализации	1 i»	8	+	
72 73 74 75	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.  экскурсии на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории и т.п.) проведение отдельных занятий или целых дисциплин на предприятии специализации использование мастерских для проведения практических занятий,	1 i»	+	+	
72 73	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.  экскурсии на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории и т.п.) проведение отдельных занятий или целых дисциплин на предприятии специализации использование мастерских для проведения практических занятий, решения практических задач, актуальных для предприятий в	i»	+	+	
72 73 74 75	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.  экскурсии на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории и т.п.) проведение отдельных занятий или целых дисциплин на предприятии специализации использование мастерских для проведения практических занятий, решения практических задач, актуальных для предприятий в области специализации и т.п.	1 i»	+	+	
72 73 74 75 76	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.  экскурсии на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории и т.п.) проведение отдельных занятий или целых дисциплин на предприятии специализации использование мастерских для проведения практических занятий, решения практических задач, актуальных для предприятий в области специализации и т.п. Педагогический коллектив, вовлечённый в ОП, должен включать	1 is	+	+	
72 73 74 75	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.  экскурсии на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории и т.п.) проведение отдельных занятий или целых дисциплин на предприятии специализации использование мастерских для проведения практических занятий, рещения практических задач, актуальных для предприятий в области специализации и т.п. Педагогический коллектив, вовлечённый в ОП, должен включать практиков, имеющих опыт работы на предприятиях в области	1 is	+	+	
72 73 74 75 76	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.  экскурсии на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории и т.п.) проведение отдельных занятий или целых дисциплин на предприятии специализации использование мастерских для проведения практических занятий, решения практических задач, актуальных для предприятий в области специализации и т.п. Педагогический коллектив, вовлечённый в ОП, должен включать практиков, имеющих опыт работы на предприятиях в области специализации ОП.	1 is	+ +	+	
72 73 74 75 76 77	«Стандарты в разрезе отдельных специальностей Естественные и технические науки Образовательные программы по техническим направлениям, должны отвечать следующим требованиям: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.  экскурсии на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории и т.п.) проведение отдельных занятий или целых дисциплин на предприятии специализации использование мастерских для проведения практических занятий, решения практических задач, актуальных для предприятий в области специализации и т.п. Педагогический коллектив, вовлечённый в ОП, должен включать практиков, имеющих опыт работы на предприятиях в области специализации ОП.	1 iiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii	+ +	+	