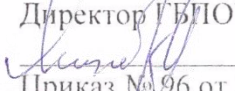
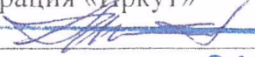
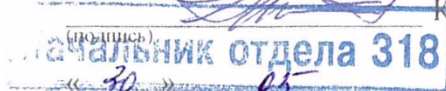


Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области
"Иркутский авиационный техникум"

Рассмотрено
на заседании Педагогического совета
Протокол № 4 от 30.06.2017 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУИО «ИАТ»

Приказ № 96 от 31.03.2017 года

Согласовано
Начальник технологического бюро отдела
клепально-сборочных работ Иркутского
авиационного завода – филиала ПАО
«Корпорация «Иркут»

 К.А. Игнатьев
 Начальник отдела 318
2017 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена

24.02.01 Производство летательных аппаратов

(код и наименование специальности)

Иркутск

1. Общие положения

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) определяет содержание среднего профессионального образования по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов. Содержание ППССЗ обеспечивает получение квалификации техник.

Требования к структуре, условиям реализации и оценке качества освоения ППССЗ определяются Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. № 362, зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 33128 от 17 июля 2014 г.) 24.02.01 Производство летательных аппаратов.

ППССЗ разработана в соответствии с ФГОС СПО, с учетом примерной основной образовательной программы по специальности 160108 Производство летательных аппаратов (базовая подготовка), утвержденной научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» от 05 сентября 2013 г. № 4.

Образовательная программа аккредитована (Свидетельство о государственной аккредитации № 2989 от 17.07.2015 г.), реализуется на базе основного общего образования.

Общеобразовательный учебный цикл ППССЗ сформирован в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413, с изменениями согласно приказу Минобрнауки России от 29.12.2014 №1645 в пределах ППССЗ, формируемой на основе федерального государственного образовательного стандарта СПО, с учетом рекомендаций ФИРО по организации получения среднего общего образования на базе основного общего образования с распределением обязательной учебной нагрузки 1404 часа с учетом технического профиля.

ППССЗ включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, практик, контрольно-оценочные средства, календарно-тематические планы, методические указания по выполнению курсовых проектов; методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся.

1.1 Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ

Нормативно-правовую базу ППССЗ составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464.
- Порядок приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 23.01.2014 № 36.
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, 18 апреля 2013, № 291.
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413, с изменениями согласно приказу Минобрнауки России от 29.12.2014 №1645.
- ФГОС СПО, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. № 362, зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 33128 от 17 июля 2014 г.) 24.02.01 Производство летательных аппаратов.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года
- № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Другие инструктивно-методические документы Минобрнауки России.
- Примерная основная образовательная программа СПО, утвержденная научно- методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» от 05 сентября 2013 г. № 4.
- Устав ГБПОУИО «ИАТ».

- Договоры о предоставлении мест производственной практики студентам.
- Иные нормативные акты регионального уровня, обеспечивающие реализацию ФГОС СПО.
- Локальные нормативные акты ГБПОУИО «ИАТ».

1.2 Срок получения СПО по ППССЗ

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев, при этом срок освоения ППССЗ увеличен на 52 недели из расчета:

- теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 недель;
- промежуточная аттестация – 2 недели;
- каникулы. – 11 недель.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Общая трудоёмкость освоения ППССЗ составляет 6696 часов (124 недели).

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППССЗ

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Организация и проведение работ по производству, эксплуатации и ремонту летательных аппаратов.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- летательные аппараты (самолеты, вертолеты);
- прочие летательные аппараты, их агрегаты, узлы, детали, системы;
- техническая и технологическая документация;
- технологическое оборудование;
- процессы управления при производстве, техническом обслуживании и ремонте (ТОиР) летательных аппаратов;
- первичные трудовые коллективы.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

- Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли).
- Проектирование несложных деталей и узлов технологического оборудования и оснастки.
- Организация и управление работой структурного подразделения.
- Выполнение работ по профессии "Слесарь-сборщик летательных аппаратов".

2.4 Общие и профессиональные компетенции

В результате освоения ППССЗ техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения ППССЗ техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

Техническое сопровождение производства летательных аппаратов разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли).

ПК 1.1. Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж.

ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.

ПК 1.3. Разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста прогрессивные технологические процессы изготовления деталей, сборки узлов, агрегатов, монтажа систем летательных аппаратов в соответствии с требованиями Единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП).

ПК 1.4. Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов.

ПК 1.5. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.

Проектирование несложных деталей и узлов технологического оборудования и оснастки.

ПК 2.1. Анализировать техническое задание для разработки конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки. Производить увязку и базирование элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки.

ПК 2.2. Выбирать конструктивное решение узла.

ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.

ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

ПК 2.5. Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации.

ПК 2.6. Применять информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия.

Организация и управление работой структурного подразделения.

ПК 3.1. Осуществлять руководство производственным участком и обеспечивать выполнение участком производственных заданий.

ПК 3.2. Проверять качество выпускаемой продукции и/или выполняемых работ.

ПК 3.3. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ.

ПК 3.4. Обеспечивать безопасность труда на производственном участке.

Выполнение работ по профессии рабочего «Слесарь-сборщик летательных аппаратов».

ПК 04.01. Собирать узлы и агрегаты летательных аппаратов средней сложности по чертежам и технологиям

ПК 04.02. Выполнять слесарные работы (сверление по разметке, развертывание отверстий, подгонка простых деталей и шабрение)

ПК 04.03. Выполнять предварительную сборку отдельных агрегатов летательных аппаратов с креплением на технологические болты

ПК 04.04. Устанавливать на авиационное изделие агрегаты летательных аппаратов, не требующие регулировки и нивелировки

ПК 04.05. Выполнять болтовые соединения (в том числе болтовые соединения с натягом)
ПК 04.06. Выполнять контрольку сложных соединений
ПК 04.07. Выполнять сборку и клепку в стапелях и вне стапелей узловых соединений в легкодоступных местах

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1 Учебный план

Учебный план ППССЗ определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации и является одним из основных академических прав обучающегося.

Учебный план представлен в Приложении 1 к ППССЗ.

3.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ППССЗ специальности, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график представлен в Приложении 2 к ППССЗ.

3.3 Освоение дисциплины «Физическая культура»

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных секциях.

3.4 Организация выполнения курсового проекта

Планом предусмотрены два курсовых проекта по следующим междисциплинарным курсам: МДК.01.03 Проектирование технологических процессов, разработка технологической документации и внедрение в производство; МДК.02.04 Разработка рабочего проекта с применением ИКТ, реализуемых в пределах времени отведенного на их изучение.

Тематика курсовых проектов разрабатывается преподавателями, также может быть предложена работодателем с целью исследования актуальной производственной проблемы и решения конкретных производственных задач, рассматривается на заседаниях цикловых комиссий и утверждается заместителем директора по учебной работе.

Закрепление тем курсовых проектов за обучающимися и утверждение графика выполнения курсовых проектов производится приказом директора техникума.

Выполнение курсовых проектов обучающимися осуществляется на основании локального нормативного акта положения «Об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта)» с использованием методических указаний по выполнению курсового проекта.

3.5 Организация прохождения практики

При реализации ППССЗ предусмотрены следующие виды практик: учебная и производственная. Сроки прохождения практик определены календарным учебным графиком. Обучающиеся для прохождения практики направляются в соответствии с приказом директора.

Учебная практика проводится концентрированно в учебно-производственных мастерских техникума «Мастерская слесарная», на учебном полигоне «Полигон выполнения клепальных работ» по ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Слесарь-сборщик летательных аппаратов» преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Формами отчета по результатам прохождения учебной практики являются: дневник практики, в котором обучающиеся выполняют записи о решении профессиональных задач, выполнении заданий в соответствии с программой, ежедневно подписывают дневник с отметкой о выполненных работах у руководителя практики; аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании результатов, подтвержденных дневником практики и отзывом о выполнении работ при прохождении практики.

В рамках реализации профессионального модуля ПМ.04 предусмотрено освоение рабочей профессии «Слесарь-сборщик летательных аппаратов». Присвоение квалификации по рабочей профессии проводится при участии работодателя.

Производственная практика (по профилю специальности и преддипломная) проводится, в основном, на базе социального партнера ИАЗ – филиала ПАО «Корпорация «Иркут». Производственная практика (по профилю специальности) реализуется концентрированно.

Формами отчета по результатам прохождения производственной практики (по профилю специальности) являются: дневник практики, в котором обучающиеся выполняют записи о решении профессиональных задач, выполнении заданий в соответствии с программой, ежедневно подписывают дневник с отметкой о выполненных работах у руководителя практики; аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

Формой отчета по результатам прохождения производственной практики (преддипломной) является дневник-отчет, в котором обучающийся производит записи о выполнении профессиональных задач в соответствии с программой.

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании фондов оценочных средств.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами с предприятия. Организацию и руководство практикой по профилю специальности и преддипломной практикой осуществляют руководители практики от техникума и от организации.

3.6 Организация учебных сборов

В период обучения проводятся учебные сборы. Учебные сборы с юношами проводятся в соответствии с федеральным законом от 28 марта 1998г. №53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе». В техникуме разработана программа учебных сборов, предусматривающая реализацию следующих технологий:

1. Теоретические занятия по основам военной службы проводятся на базе техникума с привлечением ветеранов Вооруженных сил и правоохранительных органов.
2. Занятия по строевой подготовке и защите от оружия массового поражения проводятся в спортзале техникума.
3. Неполная разборка-сборка автомата Калашникова осуществляется в спортзале техникума.
4. Огневая подготовка (из пневматического оружия) проводится в отведенном месте для стрельбы (внутренний двор техникума).
5. Практические занятия по физической и военно-прикладной подготовке включают в себя:
 - преодоление полосы препятствий;
 - преодоление полосы препятствий с разгрузкой
 - кросс на 2 км;
 - ОФП;
 - метание гранаты на дальность;
 - метание гранаты на точность;
 - основы маскировки и устройства укрытий;
 - ориентирование на местности по компасу и топографической карте;
 - организация привала на марше по пересеченной местности в пешем строю.

Организация учебных сборов осуществляется в соответствии с локальным нормативным актом ГБПОУИО «ИАТ» положение «Об организации и проведении учебных сборов».

3.7 Формирование вариативной части

Объем вариативной части образовательной программы составляет 936 часов.

Содержание вариативной части ППССЗ выбрано в соответствии с выдвинутыми требованиями социального партнера ИАЗ – филиала ПАО «Корпорация «Иркут» к уровню подготовки специалистов, на основании протокола № 14 от 12 апреля 2017 г. заседания выпускающей цикловой комиссии с учетом мнения представителя работодателя и спецификитехникума. Вариативная часть распределена следующим образом:

Таблица 1

№ п/п	Индекс	Наименование дисциплины (МДК)/увеличение объема времени дисциплин/модулей обязательной части	Всего максимальной учебной нагрузки	В т. ч. обязательных учебных занятий
1.	ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	48	32
2.	ОГСЭ.06	Психология общения	93	62
3.	ОГСЭ.07	Эффективное поведение на рынке труда	48	32
4.	ОП.11	Аэродинамика	102	68
5.	ОП.12	Современные технологии и оборудование в производстве летательных аппаратов	210	140
6.	ОП.13	Силовые установки и оборудование систем летательных аппаратов	264	176
7.	ОП.14	Заготовительно-штамповочное производство	144	96
8.	ОП.15	Авиастроение. Бережливое производство	75	50
9.	ОП.16	Компьютерная графика	108	72
10.	ОП.18	Введение в специальность	51	34
11.	ОП.19	Проектная деятельность	48	32
ВСЕГО НОВЫХ ДИСЦИПЛИН:			1191	794
12.	ОП.01	Инженерная графика	63	42
13.	ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	48	32
14.	МДК.01.01	Конструкция и конструкторская документация летательных аппаратов (узлов, агрегатов, оборудования, систем)	24	16
15.	МДК.01.02	Технологии и технологическое оснащение производства летательных аппаратов	24	16
16.	МДК.01.03	Проектирование технологических процессов, разработка технологической документации и внедрение в производство	24	16
17.	МДК.03.01	Управление и организация труда на производственном участке	9	6
18.	МДК.03.02	Трудовое право и охрана труда на производственном участке	12	8
19.	МДК.03.03	Делопроизводство производственного участка	9	6
ВСЕГО УВЕЛИЧЕН ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ, ОТВЕДЕННЫЙ ФГОС НА ДИСЦИПЛИНЫ, МОДУЛИ:			213	142
ИТОГО			1404	936

Таким образом, вариативная часть распределена: ОГСЭ – 13,5% (126 ч.), профессиональный цикл – 86,5% (810 ч.). Введение дисциплин вариативной части ОГСЭ.05 «Русский язык и культура речи»; ОГСЭ.06 «Психология общения»; ОГСЭ.07 «Эффективное поведение на рынке труда»; ОП.11 «Аэродинамика»; ОП.12 «Современные технологии и оборудование в производстве летательных аппаратов»; ОП.13 «Силовые установки и оборудование систем летательных аппаратов»; ОП.14 «Заготовительно-штамповочное производство»; ОП.15 «Авиастроение. Бережливое производство»; ОП.16 «Компьютерная графика»; ОП.17 «Введение в специальность»; ОП.18 «Проектная деятельность» обусловлено решением основных задач подготовки специалистов, главными из которых являются формирование компетентностно-ориентированной

образовательной среды техникума, обеспечивающей становление конкурентоспособного выпускника, профессионально и социально мобильного, готового к дальнейшему профессиональному самосовершенствованию в соответствии с вызовами инновационного развития отрасли, современными потребностями общества и каждого гражданина.

Дисциплина "Эффективное поведение на рынке труда" способствует формированию у обучающихся умения проектировать собственную карьеру, оценивать свои профессионально-личностные качества, обеспечивающие конкурентоспособность на рынке труда, успешность профессиональной самореализации.

Вариативная часть профессионального цикла распределена следующим образом: объем времени на дисциплину «Инженерная графика» увеличен на 42 часа; объем времени на дисциплину "Информационные технологии в профессиональной деятельности" увеличен на 32 часа; на профессиональный модуль ПМ.01 Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли) - на 48 часов с введением дополнительных дидактических единиц в МДК.01.01, МДК.01.02 и МДК.01.03 по 16 часов; на профессиональный модуль ПМ.03 Организация и управление работой структурного подразделения - на 20 часов; 794 часа вариативной части распределены на новые дисциплины.

В связи с тем, что вопросы аэродинамики летательных аппаратов, принципы полета, средства механизации и управления самолетом, определение действующих нагрузок на планер не рассматриваются в обязательной части ОП, а знания в области аэродинамики необходимы при производстве летательных аппаратов, то по согласованию с представителями работодателя была включена дисциплина «Аэродинамика».

Перспективные технологические процессы изготовления деталей летательных аппаратов из листового материала, профилей и труб, процессы увязки и изготовления оснастки, занимают значительный объем производства самолетов. Для обеспечения необходимого уровня знаний, умений и практического опыта в данном направлении была разработана программа дисциплины «Заготовительно-штамповочное производство».

ИАЗ - филиала ПАО «Корпорация «Иркут», социальный партнер техникума в своем производстве внедрил систему бережливого производства и выдвигает определенные требования к уровню подготовки работников. Для успешной адаптации выпускников к работе на современном производстве была разработана дисциплина «Авиастроение. Бережливое производство».

На ИАЗ в связи с внедрением в производство нового пассажирского самолета появилось принципиально новое, современное автоматизированное оборудование и соответствующие ему передовые технологии сборки и испытаний летательных аппаратов. Изменились требования к квалификации рабочих, технологов и мастеров, в связи с этим, возникла необходимость подготовки высококвалифицированных кадров, владеющих знаниями, умениями и практическим опытом работы в данной области. По согласованию с работодателем для этих целей была разработана программа дисциплины «Современные технологии и оборудование в производстве летательных аппаратов».

Знания и умения в области монтажа электрических, гидравлических и пневматических систем и оборудования, силовых установок не предусмотрены в обязательной части ФГОС, однако в подразделениях предприятия окончательной сборки самолета требуются рабочие с необходимым уровнем подготовки. По согласованию с работодателем для решения данной задачи была разработана программа дисциплины «Силовые установки и оборудование систем летательных аппаратов».

Знания и умения в области разработки и проектирования технической документации для авиационной техники в специализированных системах автоматизированного проектирования не предусмотрены в обязательной части ФГОС, однако в подразделениях авиационных предприятий требуются рабочие с необходимым уровнем подготовки. По согласованию с работодателем для решения данной задачи была разработана программа дисциплины «Компьютерная графика».

Заключение работодателя представлено в приложении 3 к ППССЗ.

3.8 Формы проведения консультаций

Консультации предусмотрены из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования, всего - 400 часов. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, устные, письменные) определяются преподавателем и проводятся в свободное от занятий время согласно

графикам проведения консультаций в соответствии с Положением «Об организации и проведении консультаций».

3.9 Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей

Рабочие программы разрабатываются преподавателями в соответствии с ФГОС СПО, учебным планом, примерными программами учебных дисциплин (профессиональных модулей) в информационно-аналитической системе «Электронный журнал», оформляются в соответствии с положением о рабочей программе дисциплины (модуля).

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей являются приложением 4 к ППССЗ и хранятся в электронном виде.

3.10 Рабочая программа преддипломной практики

Рабочая программа преддипломной практики разрабатывается преподавателями в соответствии с ФГОС СПО, учебным планом, представлена в приложении 5 к ППССЗ.

3.11 Календарно-тематический план

Календарно-тематический план формируется на учебный год в информационно-аналитической системе «Электронный журнал». Форма календарно-тематического плана единая для всех педагогических работников. КТП составляется в соответствии с положением о календарно-тематическом плане и является приложением 6 к ППССЗ, хранится в электронном виде.

3.12 Методические указания по выполнению курсовых проектов

Методические указания по выполнению курсовых работ (проектов) представлены в приложении 8 к ППССЗ.

3.13 Методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ

Методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ представлены в приложении 9 к ППССЗ.

4. Условия реализации ППССЗ

4.1 Обеспеченность педагогическими кадрами

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее или среднее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Обеспеченность педагогическими кадрами формируется в виде таблицы, содержащей сведения о преподавателе с указанием преподаваемой дисциплины (МДК), вида практики; уровня образования с указанием специальности и квалификации; сведений о повышении квалификации; стажировках; имеющемся опыте деятельности, данные сведения обновляются на основании изменений в кадровом составе преподавателей.

Обеспеченность педагогическими кадрами представлена в приложении 10 к ППССЗ.

4.2 Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база включает кабинеты, лаборатории, мастерские, полигон, спортивный комплекс (спортивный зал, тренажерный зал, стрелковый тир), библиотеку, читальный зал с выходом в Интернет, актовый зал.

Кабинеты и лаборатории оснащены мебелью, приборами, оборудованием, учебно-наглядными пособиями, техническими средствами обучения.

Учебное оборудование лабораторий и кабинетов содержится в исправном состоянии, обслуживается преподавателями и лаборантами. В лабораториях, кабинетах, учебных мастерских имеются инструкции по технике безопасности при выполнении лабораторных и практических работ, журналы регистрации инструктажей по технике безопасности.

Созданная материально-техническая база техникума позволяет проводить все виды лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики.

При выполнении лабораторных и практических занятий, в том числе используется 75 персональных компьютеров, с лицензионным программным обеспечением: MSOffice, AutoCAD, КОМПАС.

Лаборатории, кабинеты и учебные мастерские обеспечены средствами пожаротушения. Состояние охраны труда, соблюдение правил, норм и гигиенических нормативов, состояние пожарной безопасности удовлетворяет требованиям, предъявляемым к образовательным организациям. Техникум имеет санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам № 38.ИЦ.06.000.М.000353.07.15 от 16.07.2015 г. Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области и заключение №74 о соответствии объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности от 21.08.2014 г. Отдела надзорной деятельности г. Иркутска.

Перечень кабинетов, лабораторий мастерских и их обеспеченность средствами обучения представлен в приложении 11 к ППССЗ.

4.3 Библиотечное и информационное обслуживание

Реализация ППССЗ обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОПОП. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете не менее чем 1 – 2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Библиотека техникума располагает абонементом, читальным залом на 36 посадочных мест для самостоятельной работы и вторым читальным залом с выходом в Интернет с 14 терминалами, которые подключены к локальной сети техникума и Электронно-библиотечной системе «IPRbooks». Количество зарегистрированных пользователей – 800 чел. Данная система предоставляет возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Адрес в сети <http://www.iprbookshop.ru>

Библиотечный фонд включает в себя учебную, учебно-методическую, художественную литературу, справочно-библиографические издания и периодические издания, аудио- и компакт-диски и другие документы на традиционных и электронных носителях и составляет 52200 экземпляров.

Библиотечный фонд укомплектован с учетом профиля техникума, учебных планов и образовательных программ. Каждый обучающийся имеет доступ к базам данных библиотеки (алфавитный каталог, систематический каталог), которые отражают весь фонд библиотеки.

Справка о наличии учебных печатных и электронных изданий ГБПОУИО «ИАТ» представлена в Приложении 12 к ППССЗ, изменения в которую вносятся при обновлении библиотечного фонда.

5. Оценка качества освоения ППССЗ

5.1 Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплинам, профессиональным модулям

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются техникумом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала

обучения. Периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся регламентированы локальным нормативным актом техникума - положением «Об организации и проведении текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и ликвидации академической задолженности обучающихся».

Учебным планом предусмотрено проведение 7 недель промежуточной аттестации, в течение которых проводится 18 экзаменов.

Промежуточная аттестация обучающихся проходит в форме дифференцированных зачетов, экзаменов при освоении программы среднего общего образования.

Промежуточная аттестация по дисциплинам профессионального учебного цикла и циклов ОГСЭ и ЕН предусмотрена в форме зачета, дифференцированного зачета, которые проводятся за счет времени, отведенного на изучение дисциплины, МДК или практики, экзамены проводятся за счет времени, выделенного ФГОС СПО.

По МДК.01.02, МДК01.03; МДК.02.01 и МДК.02.02 предусмотрены комплексные экзамены. По профессиональным модулям предусмотрены экзамены, которые представляют собой форму независимой оценки результатов обучения с участием представителей работодателей. Экзамен по ПМ проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе V. «Требования к результатам освоения ППССЗ» ФГОС СПО.

По ПМ.01 и ПМ.02; по ПМ.03 и ПМ.04 предусмотрены комплексные экзамены. Формой промежуточной аттестации по физической культуре являются зачеты, которые проводятся каждый семестр, обучение завершается дифференцированным зачетом.

Формой промежуточной аттестации по производственной и учебной практике является дифференцированный зачет. Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно по всем профессиональным модулям, поэтому предусмотрен один дифференцированный зачет.

Знания и умения выпускников определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются преподавателями техникума и утверждаются директором.

Фонды оценочных средств утверждаются после предварительного положительного заключения работодателя. Порядок разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению фондов оценочных средств определены локальным нормативным актом ГБПОУИО «ИАТ» - положением «О формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплинам, профессиональным модулям представлены в приложении 13 к ППССЗ.

5.2 Программа промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям

Программы промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям разрабатываются преподавателями техникума и утверждаются директором после предварительного положительного заключения работодателей.

Программы промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям представлены в приложении 15 к ППССЗ.

5.3 Программа ГИА

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, критерии оценки знаний, утверждаются директором техникума после их подготовки ВЦК и предварительного положительного заключения работодателей, обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование - тематика выпускной

квалификационной работы соответствует содержанию трех профессиональных модулей.

Порядок организации и выполнения выпускной квалификационной работы, требования к ним определяются положением о выпускной квалификационной работе.

Программа ГИА представлена в приложении 16 к ППССЗ.