ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ «МОСКОВИЯ»

РАССМОТРЕНО
на Педагогическом совете
Протокол № 2
от «14» ноября 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ МО «Профессиональный колледж «Московия»
_____ А.С.Гречанников
«____» _____2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Генеральный инженер ФГБУ «Подольская государственная зональная машинно-испытательная станция»
_____ /Д.В.Казанский/
«____» _____ 2023 г.

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ МО «Профессиональный колледж «Московия»
по специальности 25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей

Форма обучения - очная

Квалификация – Техник

Нормативный срок обучения на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев

г. о. Подольск
2023 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00DC1A9CFDB6B320C0BB833ABA073590F2
Владелец: Гречанников Андрей Сергеевич
Действителен: с 22.11.2023 до 14.02.2025

Разработчики: Белоусов И.Г., Тимошков Н.Н., Хамидуллина Н.А.

Рассмотрена на заседании ПЦК по укрупненным группам профессий (УГП) и укрупненным группам специальностей (УГС) 08.00.00 Техника и технологии строительства (08.01.25 Мастер отделочных, строительных и декоративных работ; программы профессиональной подготовки, 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ.)
25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники (25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей, 25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей)
35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство (35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка)

Протокол № 2 от «25» октября 2022 года

Председатель Предметно-цикловой комиссии _____/Хамидуллина Н.А./

Содержание

I. Общие положения 4

II. Формы ГИА 5

III. Подготовка к проведению ГИА 8

IV. Проведение ГИА 15

V. Оценивание результатов ГИА 23

VI. Порядок подачи и рассмотрения апелляции 25

VII. Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов 29

Приложение 1 32

Приложение 2 35

Приложение 3 63

Приложение 4 64

Приложение 5 65

Приложение 6 66

Приложение 7 68

I. Общие положения

1.1 Настоящая Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) разработана в соответствии с нормативными правовыми документами и локальными актами:

– Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;

– Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

– Приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

– Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 №1566 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.07 «Техническое обслуживание авиационных двигателей» в части государственных требований к содержанию и уровню подготовки выпускников по соответствующей специальности, и оценке качества освоения образовательной программы;

– Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ МО «Профессиональный колледж «Московия».

1.2 Обеспечение проведения ГИА осуществляется ГАПОУ МО «Профессиональный колледж «Московия», далее Колледж.

1.3 Колледж использует необходимые для организации образовательной деятельности средства обучения и воспитания при проведении ГИА выпускников.

1.4 Цель ГИА заключается в определении результатов освоения выпускниками образовательной программы среднего профессионального образования соответствующую требованиям ФГОС СПО и имеющую государственную аккредитацию.

1.5 Результатом освоения образовательной программы является освоение выпускником общих, профессиональных компетенций и личностных результатов при изучении учебных дисциплин, профессиональных модулей и практической подготовки по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

1.6 Лица, осваивающие образовательную программу среднего профессионального образования в форме самообразования вправе пройти экстерном государственную итоговую аттестацию в колледже, по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам среднего профессионального образования, в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ МО «Профессиональный колледж «Московия».

II. Формы ГИА

2.1 ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

2.2 Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2.3 Демонстрационный экзамен проводится по профильному уровню на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам

освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов «Профессионалы», устанавливаемых автономной некоммерческой организацией «Агентство развития профессионального мастерства» (далее - Агентство), а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

2.4 Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

2.5 Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются экспертами организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее – оператор) с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

2.6 Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет») не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

2.7 Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

2.8 Сроки проведения **демонстрационного экзамена**

устанавливаются Колледжем в соответствии с учебным планом по специальности 25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей

2.9 Дипломная работа направлена на систематизацию и закрепление теоретических знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломная работа предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

2.10 Тематика дипломных работ определяется Колледжем (Приложение 1). Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

2.11 Для подготовки дипломной работы выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

2.12 Закрепление за выпускниками тем дипломных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора Колледжа.

2.13 Защита дипломных работ проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

2.14 Сроки выполнения и защиты дипломных работ:

– выполнение дипломной работы с 18 мая по 14 июня;

– защита дипломной работы с 15 июня по 28 июня.

III. Подготовка к проведению ГИА

3.1 В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК), создаваемой Колледжем по каждой укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования либо по усмотрению образовательной организации по отдельным профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

3.2 ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

– педагогических работников;

– представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

– экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты).

3.3 Состав ГЭК утверждается приказом директора Колледжа и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

3.4 ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) по представлению Колледжа Министерством образования Московской области.

Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей работодателей или их объединений, организаций – партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

3.5 Директор Колледжа является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в Колледже нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

3.6 При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа).

3.7 Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК. Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

3.8 К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

3.9 Комплект оценочной документации (Приложение 2) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности (охране труда), а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

3.10 Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту дипломной работы. Обязательное требование – соответствие тематики дипломной работы содержанию одного или нескольким профессиональным модулям.

3.11 Выполнение и защита дипломной работы является завершающим этапом обучения и необходимым условием присуждения квалификации – «Специалист» по специальности 25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей.

3.12 Дипломная работа, являясь этапом образовательного процесса, преследует цели пополнения, закрепления и развития знаний и умений, приобретенных на предшествующих этапах обучения. Работа над дипломной работой предполагает высокую степень самостоятельности выпускника, предоставляет возможности для самореализации и творческого самовыражения.

3.13 Формирование и развитие этих качеств личности, созидательного, инновационного типа мышления и составляет основу современной концепции образования. Ориентируясь на достижение общих целей образования, следует учитывать те основные требования и показатели, по которым производится оценка выполнения и защиты дипломной работы и уровня профессиональной подготовленности выпускников:

1) умение четко формулировать рассматриваемую задачу, определять ее актуальность и значимость, структурировать решаемую задачу;

2) обоснованно выбирать и корректно использовать наиболее эффективные методы решения задач;

3) уметь генерировать и анализировать альтернативные варианты и принимать оптимальные решения с учетом множественности критериев, влияющих факторов и характера информации;

4) использовать в работе современные информационные технологии, средства компьютерной техники и их программное обеспечение;

5) уметь осуществлять поиск научно-технической информации и работать со специальной литературой;

6) грамотно, с использованием специальной терминологии и лексики, четко, в логической последовательности излагать содержание выполненных разработок.

3.14. В дипломной работе должны содержаться следующие структурные части в порядке их следования:

– отзыв руководителя (вкладывается);

– рецензия (вкладывается);

– титульный лист, оформленный в соответствии с установленными требованиями (Приложение 3);

– задание на выполнение дипломной работы (Приложение 4);

– график выполнения дипломной работы (Приложение 5);

– содержание;

– введение;

– основная часть дипломной работы (разделы и подразделы);

– заключение;

– список использованных источников;

– приложения (при наличии);

– перечень условных обозначений, специальных терминов и сокращений (желательно, но не обязательно).

3.15. Содержание включает введение, наименование всех разделов и подразделов, пунктов (если они имеют наименование), выводы после раздела,

заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы; формулируются цель и задачи дипломной работы, объект и предмет исследования; дается характеристика информационной базы; дается обзор источников и соответствующей отечественной и зарубежной литературы с анализом авторских концепций по исследуемой проблеме; дается краткая характеристика структуры дипломной работы.

Содержание дипломной работы (разделы, подразделы, их количество) определяется ее темой и направлением исследования.

Дипломная работа, представляет теоретическое исследование и описывает историю развития проблемы исследования, раскрыть понятие и сущность изучаемого явления, уточняются формулировки и рассматриваются существующие методические подходы к анализу данной проблемы и др.

Количество разделов дипломной работы два и один-два подраздела в каждом основном разделе.

Разрешается размещение графических материалов (иллюстрации, изображения, схемы, диаграммы, графики и др.) в целях установления свойств и характеристик объекта или в качестве иллюстраций для лучшего понимания текста. Рекомендуется, чтобы каждый раздел дипломной работы заканчивался выводом, где кратко обобщают работу, проделанную по разделу.

Заключение дипломной работы должно содержать общие выводы и подводит итог решения тех задач, которые были поставлены в дипломной работе.

Список использованных источников включает источники и литературу, которыми пользовался автор при изучении темы и написании дипломной работы, а также должен быть организован в соответствии с едиными требованиями библиографического описания произведений печати.

Приложения помещают после списка использованных источников в порядке их упоминания в тексте. Приложения в общий объем работы не входят.

3.16. Дипломная работа должна представлять собой самостоятельное законченное исследование на заданную тему, написанное лично автором под руководством дипломного руководителя, свидетельствующее об умении автора работать с источниками, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания, полученные при освоении профессиональной образовательной программы.

Работа должна свидетельствовать о способности автора к систематизации, закреплению и расширению полученных во время учебы теоретических знаний по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям, применению этих знаний при решении разрабатываемых в дипломной работе вопросов и проблем.

3.17. Требования к дипломной работе:

Общий объем дипломной работы должен составлять не менее 40 страниц машинописного текста.

Дипломная работа должна быть оформлена на одной стороне листа бумаги формата А4. Текст следует печатать через 1,5 интервала (шрифт «Times New Roman», размер шрифта – 14 пт.), соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм; правое – 15 мм; верхнее – 20 мм; нижнее – 20 мм.

Все листы дипломной работы должны быть пронумерованы арабскими цифрами. Титульный лист, задание на выполнение дипломной работы, график выполнения дипломной работы и содержание включают в общую нумерацию работы, но номера страниц на них не ставят. Нумерация страниц производится последовательно, начиная с пятой страницы (Введение), номера страниц проставляются внизу страницы с форматированием по центру.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Каждый раздел начинается с новой страницы, подразделы располагаются друг за другом.

Заголовки разделов оформляют симметрично тексту, заголовки подразделов с абзаца. Заголовки разделов печатаются большими буквами, заголовки подразделов - строчными буквами, заголовки не подчеркиваются, в конце точки не ставятся. Заголовки разделов нумеруются римскими цифрами, а подразделы нумеруются арабскими цифрами. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

Для наглядности в дипломную работу включаются таблицы и графики. Графики выполняются четко в строгом соответствии с требованиями деловой документации.

Излагать материал в дипломной работе следует четко, ясно, от третьего лица, применяя принятую научную терминологию, избегая повторений и общеизвестных положений, имеющихся в учебниках и учебных пособиях.

После заключения, начиная с новой страницы, необходимо поместить список использованных источников. В список включаются все источники по теме, с которыми выпускник ознакомился при написании работы.

Приложения помещают после списка использованных источников в порядке их упоминания в тексте. Каждое приложение следует начинать с нового листа, в правом верхнем углу которого пишется слово «Приложение» и номер, обозначенный арабской цифрой (без знака №). В левом нижнем углу можно указывать, на основании каких источников составлено приложение. Объем приложений не ограничивается.

Дипломный руководитель составляет отзыв на дипломную работу (Приложение 6). После получения отзыва на дипломную работу изменения в ее содержание выпускник может вносить только по согласованию с дипломным руководителем.

После согласования окончательного варианта дипломной работы с дипломным руководителем, работу, аккуратно напечатанную, брошюруют и переплетают в жесткий переплет.

Дипломная работа подлежит рецензированию с целью получения дополнительной объективной оценки труда выпускника специалистами в соответствующей области. В Приложении 7 представлен образец рецензии.

Выполненные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных организаций, владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ. Внесение изменений в дипломную работу после получения рецензии не допускается.

IV. Проведение ГИА

4.1 Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (Приложение 2)

4.2 Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена. Колледж обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

4.3 Центр проведения демонстрационного экзамена располагается на территории Колледжа. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

4.4 Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с Колледжем не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Колледж знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена

выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

4.5 Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

4.6 Центр проведения экзамена может быть дополнительно обследован оператором на предмет соответствия условиям, установленным комплектом оценочной документации, в том числе в части наличия расходных материалов.

4.7 Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения демонстрационного экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест (жеребьевка команд) между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест (жеребьевки команд) между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

4.8 Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта, а также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной

медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

4.9 Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

4.10 В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;

б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

в) члены экспертной группы;

г) главный эксперт;

д) представители организаций-партнеров (по согласованию с Колледжем);

е) выпускники;

ж) технический эксперт;

з) представитель Колледжа, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);

и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент);

к) организаторы, назначенные Колледжем из числа педагогических работников, оказывающее содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется

главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

4.11 В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

б) представители оператора (по согласованию с Колледжем);

в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);

г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с Колледжем).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

4.12 Лица, указанные в пунктах 4.10 и 4.11 настоящего Положения, обязаны:

– соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;

– пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;

– не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

4.13 Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка проведения демонстрационного экзамена (далее - Порядок).

4.14 Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

4.15 Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена и обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

4.16 При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

4.17 Технический эксперт вправе:

– наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;

– давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

– сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического

эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

– останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

4.18 Представитель Колледжа располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

4.19 Колледж обязан не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

4.20 Выпускники вправе:

– пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

– получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

Выпускники обязаны:

– во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, а также иное оборудование и материалы, запрещенные на площадке в соответствии с Приложением 2;

– во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

– во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

4.21 Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

4.22 В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с модулями заданий.

4.23 После ознакомления с модулями заданий демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

4.24 После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

4.25 Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной

безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

4.26 Центр проведения экзамена может быть оборудован средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

4.27 Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

4.28 Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

4.29 В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

4.30 Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

4.31 После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

4.32 Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

4.33 Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

4.34 Защита дипломных работ проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

V.Оценивание результатов ГИА

5.1 Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

5.2 Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-бальной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

5.3 Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

5.4 Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведённых Агентством (Союзом «Агентство развития

профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы») либо международной организацией WorldSkills International, в том числе WorldSkills Europe и WorldSkills Asia, и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам «Профессионалы» выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве, оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

5.5 В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

5.6 Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

5.7 Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

5.8 Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

5.9 Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и

выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

5.10 Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные Колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

5.11 Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из Колледжа и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

VI. Порядок подачи и рассмотрения апелляции

6.1 По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка проведения ГИА и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

6.2 Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию Колледжа.

Апелляция о нарушении Порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения демонстрационного экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

6.3 Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

6.4 Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

6.5 Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

6.6 Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео,

конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

6.7 Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

6.8 При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка проведения ГИА не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка проведения ГИА подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырёх месяцев после подачи апелляции.

6.9 В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол

проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломной работы, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломную работу, протокол заседания ГЭК.

6.10 В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

6.11 Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

6.12 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

6.13 Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

VII. Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

7.1 Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

7.2 При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

– присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

– пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

7.3 Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-

инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

– задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

– письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

– выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

– задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого- медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

7.4 Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

Приложение 1

РАССМОТРЕНО
на заседании предметно-цикловой комиссии
протокол № 2 от «25» октября 2023 года
_____/Н.А.Хамидуллина/

Темы дипломных работ

№ п/п	Примерная тематика выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Реконструкция механического участка механоштамповочного цеха АО «ММП имени В.В.Чернышова»	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
2	Реконструкция гибочно-прессового участка механического производства АО «ММП имени В.В.Чернышова»	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
3	Повышение ресурса и надежности работы авиационного двигателя РД-33 и узлов из листовых материалов технологическими методами.	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
4	Особенности контроля герметичности узлов авиационного двигателя РД-33МК.	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
5	Улучшение топливо-экономических показателей авиационного двигателя Д-30КП2	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
6	Совершенствование эксплуатационно-технических характеристик двигателя Д-30КП2	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
7	Совершенствование процесса технической эксплуатации авиационных газотурбинных двигателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
8	Повышение качества технологических процессов периодического технического обслуживания авиационных двигателей самолёта ИЛ-76	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
9	Контроль и диагностика технического состояния авиационного двигателя ГТД -350	ПМ.01 ПМ.02

		ПМ.03 ПМ.04
10	Совершенствование оперативного технического обслуживания авиационного двигателя Д-30 КП2	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
11	Повышение надёжности авиационного двигателя GE-90	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
12	Совершенствование методов диагностирования технического состояния авиадвигателя Д-36	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
13	Совершенствование технологии изготовления шлицевого вала авиационного газотурбинного двигателя	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
14	Совершенствование эксплуатационно-технических характеристик авиационного двигателя ПС-90А	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
15	Повышение качества технологического процесса сборки и испытания рабочих форсунок коллекторов авиационных двигателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
16	Разработка инновационных технологических процессов для изготовления деталей газотурбинных двигателей (ГТД)	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
17	Снижение трудоёмкости монтажа – демонтажа агрегата НР-59 авиационного двигателя РД-33, путём модернизации технической оснастки	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
18	Проектирование специального инструмента для выполнения доработок РД-33МК в эксплуатации (замена топливного коллектора)	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
19	Разработка приспособления для выполнения модульного ремонта авиационного двигателя РД-33, с заменой коробки двигательных агрегатов (КДА) в условиях эксплуатации	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
20	Разработка технической оснастки для уменьшения рисков некачественного выполнения монтажа – демонтажа блока откачивающих насосов (БОН) авиационного двигателя РД-33 в условиях эксплуатации	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
21	Сравнительный анализ процессов технического обслуживания и ремонта гражданских и военных авиационных двигателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
22	Разработка эффективных методов увеличения ресурса и снижения эксплуатационных издержек авиационных двигателей	ПМ.01 ПМ.02

		ПМ.03 ПМ.04
23	Анализ технических и экономических аспектов модернизации и ремонта авиационных двигателей с длительным сроком эксплуатации	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
24	Разработка систем мониторинга состояния авиационных двигателей для своевременного выявления неисправностей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
25	Анализ и сравнение методов технического обслуживания и ремонта газотурбинных и поршневых авиационных двигателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
26	Анализ и оптимизация процессов технического обслуживания авиационных двигателей для повышения их надежности и эффективности	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
27	Внедрение технологий искусственного интеллекта в обслуживание и ремонт авиационных двигателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
28	Исследование проблемы износа и коррозии в авиационных двигателях и способы их предотвращения	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
29	Сравнительный анализ методов и материалов, используемых при ремонте и восстановлении компонентов авиационных двигателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04

Приложение 2

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 09.12.2016 № 1566
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 25.02.07-1-2024

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	-	государственная итоговая аттестация
ДЭ	-	демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	-	демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	-	демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	-	комплект оценочной документации
ОК	-	общая компетенция
ОМ	-	оценочный материал
ПА	-	промежуточная аттестация
ПК	-	профессиональная компетенция
СПО	-	среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	-	федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	-	центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

В структуру КОД:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам среднего профессионального образования, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованнымив подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части – инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.

10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности ДЭ. Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2).

Таблица № 2

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная)**	**ПродолжительностьДЭ**
ПА	-	Инвариантная часть	**1 ч. 30 мин.**
ГИА	базовый	Инвариантная часть	**2 ч. 30 мин.**
ГИА	профильный	Инвариантная часть	**3 ч. 30 мин.**
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	**не более 4 ч. 30 мин.**

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД[1]		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	**Перечень оцениваемыхОК/ПК**	**Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)**
Ремонт авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	ПК: Определять объем ремонтных работ авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем в соответствии с техническими характеристиками данного типа двигателя	Умение: Определять виды дефектов авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем, причины возникновения дефектов и устранять их
	ПК: Проводить работы по демонтажу авиационных двигателей, компонентов и функциональных систем	Умение: Производить демонтаж авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем
	ПК: Проводить работы по ремонту двигателя в соответствии с требованиями эксплуатационной и ремонтной документации	Умение: Разбираться в технической документации, заполнять техническую документацию
		Умение: Выбирать рациональные способы ремонтных работ
	ПК: Проводить работы по восстановлению деталей двигателя, компонентов и функциональных систем	Умение: Производить ремонт авиационных двигателей, компонентов и функциональных систем в соответствии с требования эксплуатационной и ремонтной документации

[1] Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

Продолжение таблицы № 3

Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	**Перечень оцениваемыхОК/ПК**	**Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)**
	ПК: Проводить сборку и испытание авиационного двигателя, его компонентов и функциональных систем	Умение: Принять в ходе ремонтных работ необходимые контрольно-измерительные приборы, инструменты и аппаратуру
	ПК: Осуществлять контроль качества выполняемых работ по ремонту двигателя в соответствии с действующими нормативными документами	Навык: Демонтажа, ремонта, сборки и испытания авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем в соответствии с действующими правилами и стандартами

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.
Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	**Перечень оцениваемыхОК, ПК**	**Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)**	**ПА[2]**	**ГИА ДЭ БУ**	**ГИА ДЭ ПУ**
Инвариантная часть КОД					
Ремонт авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	ПК: Определять объем ремонтных работ авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем в соответствии с техническими характеристиками данного типа двигателя	Умение: Определять виды дефектов авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем, причины возникновения дефектов и устранять их	■	■	■
	ПК: Проводить работы по демонтажу авиационных двигателей, компонентов и функциональных систем	Умение: Производить демонтаж авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем	■	■	■
	ПК: Проводить работы по ремонту двигателя в соответствии с требованиями эксплуатационной и ремонтной документации	Умение: Разбираться в технической документации, заполнять техническую документацию	■	■	■
		Умение: Выбирать рациональные способы ремонтных работ	■	■	■

[2] Содержание КОД в части ПА равно содержанию единое базового ядра содержания КОД.

Продолжение таблицы

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемыхОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
	ПК: Проводить работы по восстановлению деталей двигателя, компонентов и функциональных систем	Умение: Производить ремонт авиационных двигателей, компонентов и функциональных систем в соответствии с требования эксплуатационной и ремонтной документации	■	■	■
	ПК: Проводить сборку ииспытание авиационного двигателя, его компонентов и функциональных систем	Умение: Применять в ходе ремонтных работ необходимые контрольно-измерительные приборы, инструменты и аппаратуру	■	■	■
	ПК: Осуществлять контроль качества выполняемых работ по ремонту двигателя в соответствии с действующими нормативными документами	Навык: Демонтажа, ремонта, сборки и испытания авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем в соответствии с действующими правилами и стандартами	■	■	■

Продолжение таблицы

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемыхОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Техническое обслуживание авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	ПК: Осуществлять диагностику технического состояния авиационного двигателя, его компонентов и функциональных систем различными методами и определять объем технического обслуживания на основе действующей эксплуатационной документации	Умение: Диагностировать работу компонентов и функциональных систем авиационных двигателей различными методами		■	■
	ПК: Проводить комплекс подготовительных и планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем к использованию по назначению	Навык: Проведения работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем к использованию по назначениюв соответствии с действующими правилами и стандартами		■	■

Продолжение таблицы

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемыхОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
	ПК: Вести учет наработки двигателя, его компонентов и функциональных систем, прогнозировать и разрабатывать рекомендации по дальнейшей его эксплуатации	Умение: Анализировать работу авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем, находить эффективные способы предупреждения и устранения их отказов		■	■
	ПК: Осуществлять контроль качества выполняемых работ по техническому обслуживанию в соответствии с действующими нормативными документами	Умение: Соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты		■	■
Ремонт авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	ПК: Определять объем ремонтных работ авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем в соответствии с техническими характеристиками данного типа двигателя	Умение: Применять требования эксплуатационной и ремонтной документации для определения объема ремонтных работ авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем в соответствии с техническими характеристиками данного типа двигателя			■

Продолжение таблицы

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемыхОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
		Умение: Понимать задачу, поставленную в техническом задании			■
		Навык: Определять виды дефектов авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем, причины возникновения дефектов и устранять их			■
	ПК: Осуществлять контроль качества выполняемых работ по ремонту двигателя в соответствии с действующими нормативными документами	Умение: Соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты			■

Продолжение таблицы

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемыхОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
	ПК: Осуществлять диагностику технического состояния авиационного двигателя, его компонентов и функциональных систем различными методами и определять объем технического обслуживания на основе действующей эксплуатационной документации	Умение: Применять в ходе ремонтных работ необходимые контрольно-измерительные приборы, инструменты и аппаратуру			■
		Навык: Выявления дефектов авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем			■
Вариативная часть КОД					
Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся. Рекомендации по формированию вариативной части КОД для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.					■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составляющей части ДЭ.

Таблица № 5

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)**	**Максимальный балл**
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	*ДЭ ПУ*	*Вариативная часть*	*20 из 20*
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлена в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[3]	**Баллы**
1	Ремонт авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	Определение объема ремонтных работ авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем в соответствии с техническими характеристиками данного типа двигателя	3,00
		Проведение работ по демонтажу авиационных двигателей, компонентов и функциональных систем	10,00
		Проведение работ по ремонту двигателя в соответствии с требованиями эксплуатационной и ремонтной документации	3,00

[3] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Продолжение таблицы

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**	**Баллы**
		Проведение работ по восстановлению деталей двигателя, компонентов и функциональных систем	6,00
		Сборка и испытание авиационного двигателя, его компонентов и функциональных систем	2,00
		Контроль качества выполняемыхработ по ремонту двигателя всоответствии с действующими нормативными документами	2,00
		ИТОГО	**26,00**

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамкахГИА представлена в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[4]	**Баллы**
1.	Ремонт авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	Определение объема ремонтных работ авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем в соответствии с техническими характеристиками данного типа двигателя	3,00
		Проведение работ по демонтажу авиационных двигателей, компонентов и функциональных систем	10,00

[4] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Продолжение таблицы

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**	**Баллы**
		Проведение работ по ремонту двигателя в соответствии с требованиями эксплуатационной и ремонтной документации	3,00
		Проведение работ по восстановлению деталей двигателя, компонентов и функциональных систем.	6,00
		Сборка и испытание авиационного двигателя, его компонентов и функциональных систем	2,00
		Контроль качества выполняемых работ по ремонту двигателя в соответствии с действующими нормативными документами	2,00
2.	Техническое обслуживание авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	Диагностика технического состояния авиационного двигателя, его компонентов и функциональных систем различными методами и определять объем технического обслуживания на основе действующей эксплуатационной документации.	10,00
		Проведение комплекса подготовительных и планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем к использованию по назначению.	4,00
		Учет наработки двигателя, его компонентов и функциональных систем, прогнозировать и разрабатывать рекомендации по дальнейшей его эксплуатации.	4,00

Продолжение таблицы

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**	**Баллы**
		Контроль качества выполняемых работ по техническому обслуживанию в соответствии с действующими нормативными документами.	6,00
		ИТОГО	**50,00**

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлена в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[5]	**Баллы**
1.	Ремонт авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	Определение объема ремонтных работ авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем в соответствии с техническими характеристиками данного типа двигателя	13,00
		Проведение работ по демонтажу авиационных двигателей, компонентов и функциональных систем	10,00
		Проведение работ по ремонту двигателя в соответствии с требованиями эксплуатационной и ремонтной документации	3,00
		Проведение работ по восстановлению деталей двигателя, компонентов и функциональных систем	6,00
		Сборка и испытание авиационного двигателя, его компонентов и функциональных систем	2,00
		Контроль качества выполняемых работ по ремонту двигателя в соответствии с действующими нормативными документами	7,00

[5] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Продолжение таблицы

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**	**Баллы**
2.	Техническое обслуживание авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	Диагностика технического состояния авиационного двигателя, его компонентов и функциональных систем различными методами и определять объем технического обслуживания на основе действующей эксплуатационной документации.	25,00
		Проведение комплекса подготовительных и планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем к использованию по назначению.	4,00
		Учет наработки двигателя, его компонентов и функциональных систем, прогнозировать и разрабатывать рекомендации по дальнейшей его эксплуатации.	4,00
		Контроль качества выполняемых работ по техническому обслуживанию в соответствии с действующими нормативными документами.	6,00
		ИТОГО	**80,00**

Распределен балло п критери оцениван дл Д П (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представленав таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[6]	**Баллы**
1.	Ремонт авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	Определение объема ремонтных работ авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем в соответствии с техническими характеристиками данного типа двигателя	13,00
		Проведение работ по демонтажу авиационных двигателей, компонентов и функциональных систем	10,00
		Проведение работ по ремонту двигателя в соответствии с требованиями эксплуатационной и ремонтной документации	3,00
		Проведение работ по восстановлению деталей двигателя, компонентов и функциональных систем	6,00
		Сборка и испытание авиационного двигателя, его компонентов и функциональных систем	2,00
		Контроль качества выполняемых работ по ремонту двигателя в соответствии с действующими нормативными документами	7,00
2.	Техническое обслуживание авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	Диагностика технического состояния авиационного двигателя, его компонентов и функциональных систем различными методами и определять объем технического обслуживания на основе действующей эксплуатационной документации	25,00

[6] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Продолжение таблицы

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
		Проведение комплекса подготовительных и планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем к использованию по назначению	4,00
		Учет наработки двигателя, его компонентов и функциональных систем, прогнозировать и разрабатывать рекомендации по дальнейшей его эксплуатации	4,00
		Контроль качества выполняемыхработ по техническому обслуживанию в соответствии с действующими нормативными документами	6,00
ИТОГО (инвариантная часть)			**80,00**
ВСЕГО (вариативная часть)[7]			**20,00**
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			**100,00**

[7]Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организациейсамостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практическойподготовке обучающихся.

3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания представленв зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихсяиз числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

Кол-во рабочих мест: 3		
Количество зон застройки площадки: 1		
Зоны площадки		
Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)	**Код зоны площадки**	**Вид аттестации/уровень ДЭ** (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Ремонт авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Техническое обслуживание авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем		

Продолжение таблицы

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	Кол-во на 1 рабочее место	Единица измерения	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки	Вид аттестации/уровень ДЭ
Перечень оборудования							
1.	Газотурбинный двигатель	Технические характеристики - на усмотрение образовательной организации (далее – ОО). Укомплектованный агрегатами масляной системы, топливной системы и электросистемы. В наличии руководство по технической эксплуатации	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
2.	Тиски слесарные	Тип слесарные. Минимальные характеристики: Ширина губок, мм 125 Рабочий ход 100мм. Функция поворота, наковальня	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
3.	Тележка инструментальная	Размеры (ВхШхГ) 795х660х470 мм. Количество ящиков-5. Материал – Металл. Цвет-Возможна любая расцветка	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
4.	Верстак	Внешние размеры 1500х600х700мм Основные элементы верстака изготовлены из стали. Покрытие столешницы 1мм металл	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ

Продолжение таблицы

5.	Табурет слесарный винтовой	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации (далее – ОО)	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
6.	Стол офисный	Технические характеристики на усмотрение ОО	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
7.	Стул офисный	Технические характеристики на усмотрение ОО	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
8.	Мусорный контейнер	Технические характеристики на усмотрение ОО	3	шт	9	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
9.	Мышь для ПК	Технические характеристики на усмотрение ОО	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
10.	Ноутбук/ПК	Минимальные требования: процессор 4 ядра - 2,2 Гц, ОС-MS Windows, оперативная память 4Гб, не менее двух USB-выходов	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
11.	Сетевой фильтр	Технические характеристики на усмотрение ОО	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ

Продолжение таблицы

12.	Эндоскоп	Управляемый, переносной эндоскоп. Должен иметь в комплекте: кран для просмотра фото и видео, запись фото и видео осуществляется на карту памяти. Гибкий зонд с возможностью вращения головки на 180град. Диаметр зондов не более 8 мм. Функции: фото, видео съемки. Возможна комплектация дополнительными зондами при необходимости.	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
		Перечень инструментов					
13.	Набор комбинированных гаечных ключей	Минимальный набор должен включать в себя: набор комбинированных ключей размерами 6-22; Количествов наборе 16. Состав набора: 6х6, 7х7, 8х8, 9х9, 10х10, 11х11, 12х12, 13х13, 14х14, 15х15, 16х16, 17х17, 18х18, 19х19, 21х21, 22х22, сумка.	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
14.	Набор головок торцевых	В наборе: 1.Ключ трещоточный; 2.Удлинитель; 3. Головки торцевые сменные 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22 мм	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
15.	Ключ динамометрический	Динамометрический ключ 5-25 НМ предназначен для закручивания резьбовых соединений. Прочная рабочая поверхность увеличивает срок службы инструмента. Рабочий диапазон: 5-25 Нм;	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ

Продолжение таблицы

16.	Набор адаптеров (переходников) для торцевых головок	Согласовать с моделью динамометрического ключа и торцевыми головками Технические характеристики на усмотрение ОО	1	комплект	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
17.	Плоскогубцы комбинированные 180 профессиональные	Вид – плоскогубцы комбинированные; длинна 180мм, диэлектрические рукоятки – да; модель, Производитель – на усмотрение ОО	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
18.	Длинногубцы 160 мм	Вид- длинногубцы; тип – прямые; длинна 160мм; диэлектрические рукоятки – да; модель, производитель – на усмотрение ОО	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
19.	Длинногубцы изогнутые под 45град.	Вид- длинногубцы; тип – изогнутые под 45 град; диэлектрические рукоятки – да; модель, производитель – на усмотрение ОО	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
20.	Бокорезы	Вид-бокорезы; тип – боковые; диэлектрические рукоятки – да; модель, производитель – на усмотрение ОО	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
21.	Набор отверток	Технические характеристики – на усмотрение ОО	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
22.	Киянка с резиновым бойком	Вес 0.5 кг	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ

Продолжение таблицы

23.	Резина техническая листовая	Резина техническая листовая, пластины толщиной 20 мм. - 750 л/м.кв. Пластина 400мм х 800мм	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
24.	Заглушки на трубопроводы и электро разъемы	Согласованные с моделью двигателя. Технические характеристики на – на усмотрение ОО	1	Комплект	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
25.	Органайзер	Органайзер для мелочей 6 отделений.	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
Перечень расходных материалов							
26.	Жидкость для протирки компонентов двигателя	Бензин «Нефрас» или эквивалент	0,1	л	0,3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
27.	Смазка антипригарная	Термостойкое уплотнительное монтажное средство, сохраняющее свои характеристики при температурахдо 1000 °С. Используется для смазывания резьбовых крепежных соединений. «Резол» или аналог	0,05	кг	0,15	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
28.	Комплект стопорных шайб	Согласовать с моделью двигателя	1	комплект	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
29.	Комплект стопорных шплинтов	Согласовать с моделью двигателя	1	комплект	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ

Продолжение таблицы

30.	Контровочная проволока	КО 0,8 мм ГОСТ 1050-88	5	м	15	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
31.	Контровочная проволока	КО 0,5 мм ГОСТ 1050-89	2	м	6	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
32.	Салфетка белая	Техническая салфетка х/б (бязь) белая не обшитая [40х40см] Х/Б ТУ 8181-002-0320153-98	5	шт	15	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности							
33.	Конус дорожный	Оранжевый (дорожный) конус со светоотражающими полосами. Высота: 750 мм. Без утяжеления Материал: пластиковый	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
34.	Совок металлический с длинной ручкой	Совок металлический для мусора 270х220 мм	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
35.	Щётка с длиной ручкой	Для уборки мусора с пола	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ
36.	Огнетушитель	На усмотрение ОО	1	шт	3	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,ГИА/ДЭ ПУ

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ. Требования к застройке площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен в приложении № 2 к настоящему тому № 1 оценочных материалов. Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 3 к настоящему тому № 1 оценочных материалов. Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД), проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 4 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Общие требования к застройке площадки представлены в таблице № 11.

Таблица № 11

Наименование	**Техническая характеристика (описание)**	**Код зоны площадки**
Площадь зоны:	не менее 16 кв.м. на 1 (одного участника)	А
Освещение:	на рабочих столах – 300-500 люкс.	А
Интернет:	подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)	А
Электричество:	220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт)	А
Покрытие пола:	должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковкиэлементов покрытия, способствующих травмированную 48 $м^2$ на всю зону	А

3.4 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 12.

Таблица № 12

Кол-во рабочих мест ЦПДЭ	**Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)**	**Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)**
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	4
8	8	4
9	9	4
10	10	4
11	11	5
12	12	5
13	13	5
14	14	5
15	15	5

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.
2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

Инструкция:

Перед началом работы

В подготовительный день все должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, подготовить рабочее место.

Проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Одеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки рабочих мест, инструмента и оборудования.

По окончании ознакомительного периода, участники подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав лист прохождения инструктажа по работе на оборудовании.

Подготовить рабочее место:

– Проверить исправность оборудования, приспособлений и инструмента, в случае выявленных неисправностей доложить Техническому эксперту.

При выполнении заданий и уборке рабочих мест:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;
- соблюдать настоящую инструкцию;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
- рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;
- выполнять конкурсные задания только исправным инструментом;

При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение задания и сообщить об этом ответственному эксперту.

После окончания работ каждый участник обязан:

- привести в порядок рабочее место;
- убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранений место;
- отключить инструмент и оборудование от сети;
- инструмент убрать в специально предназначенное для хранений место;
- сообщить эксперту о выявленных во время выполнения конкурсных заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения конкурсного задания.

3.6 Образцы задания

Наименование модуля задания	**Вид аттестации/уровень ДЭ** (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1 Ремонт авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	
Задание модуля 1: 1. Получить необходимую документацию. 2. Подготовить рабочее место и проверить инструмент. Выполнить работу согласно «Технологической карте» Приложение 5. 4. Убрать рабочее место. 5. Заполнить документацию Приложение 8,9. 1. Подготовка Необходимо выполнить проверку рабочего места, подготовку оборудования и инструмента. 2. Демонтаж компонентов (согласно РТО на двигатель). Необходимо выполнить демонтаж стопорных элементов, крепежа. Демонтировать агрегат. Обеспечить соблюдение требований безопасности. 3. Осмотр. Необходимо выполнить осмотр и обслуживание агрегата. Необходимо заполнить бланк ведомости дефектов. 4. Монтаж. Необходимо выполнить монтаж компонента на авиационный двигатель. Выполнить стопорение. 5. Работа с документацией. Необходимо заполнить бланк карты на работу.	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

Модуль 2 Техническое обслуживание авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	
Задание модуля 2: 1. Получить необходимую документацию. 2. Подготовить рабочее место и проверить инструмент. 3. Выполнить работу согласно «Технологической карте» Приложение 6. 4. Убрать рабочее место. 5. Заполнить документацию Приложение 8,9. 1. Подготовка Необходимо выполнить проверку рабочего места, подготовку оборудования и инструмента. 2. Демонтаж компонентов (согласно РТО на двигатель). Необходимо выполнить демонтаж стопорных элементов, крепежа. Демонтировать агрегат для доступа к камере сгорания. Обеспечить соблюдение требований безопасности. 3. Осмотр. Необходимо выполнить осмотр камеры сгорания с помощью эндоскопа. Заполнить ведомость дефектов. 4. Монтаж. Необходимо выполнить монтаж компонента на авиационный двигатель. Выполнить стопорение. 5. Работа с документацией. Необходимо заполнить бланк карты на работу.	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Модуль 3 Ремонт авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем Техническое обслуживание авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	
Задание модуля 3: 1. Получить необходимую документацию. 2. Подготовить рабочее место и проверить инструмент. 3. Выполнить работу согласно «Технологической карте» Приложение 7; 4. Убрать рабочее место. 5. Заполнить документацию Приложение 8,9. 1. Подготовка Необходимо выполнить проверку рабочего места, подготовку оборудования и инструмента. 2. Выполнить осмотр ступеней компрессора авиационного двигателя с помощью эндоскопа. Заполнить ведомость дефектов. 3. Демонтаж компонентов (согласно РТО на двигатель). Необходимо выполнить демонтаж стопорных элементов, крепежа. Демонтировать агрегат для доступа к камере сгорания. Обеспечить соблюдение требований безопасности. 4. Осмотр. Необходимо выполнить осмотр камеры сгорания с помощью эндоскопа. 5. Монтаж. Необходимо выполнить монтаж компонента на авиационный	ГИА/ДЭ ПУ

двигатель. Выполнить стопорение. 6. Работа с документацией. Необходимо заполнить бланк карты на работу.	

Приложение № 1 к оценочнымматериалам (Том 1)

Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД и вариативной части заданиядля ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)**	**Продолжительность ДЭ (не более)**
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	**4:30**

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности	Перечень оцениваемых компетенций	Перечень оцениваемых умений, навыков

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			**20,00**

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части примерного плана застройки рекомендуется использовать форму таблицы

№ 11. При этом примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласнотаблице № 1.4.

Таблица 1.4

Наименование модуля задания	**Вид аттестации/ уровень ДЭ**
Модуль задания: <*Название модуля*>	
Задание модуля 1:	ДЭ ПУ/ **Вариативная часть КОД**

Критерии оценивания к вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласнотаблице № 1.5.

Таблица № 1.5

Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
			Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			

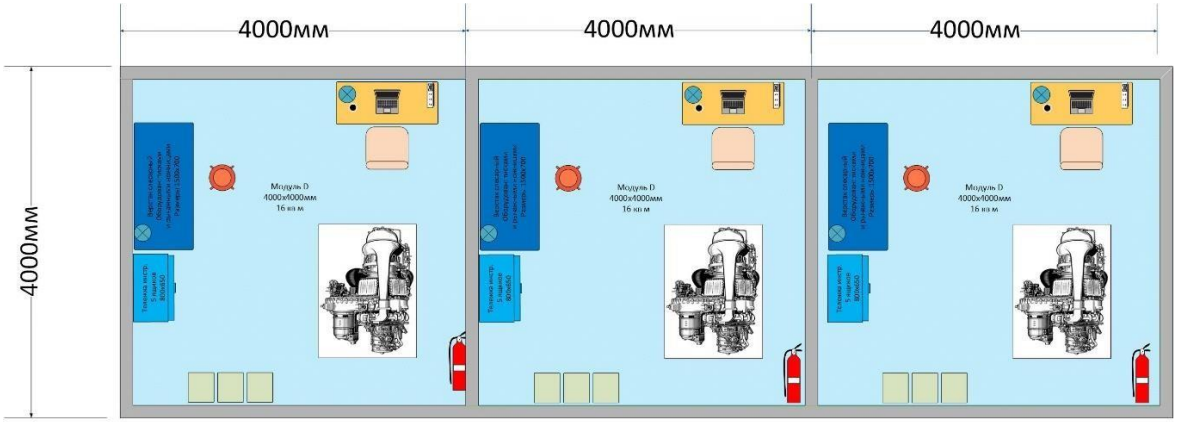
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

Схема оценивания	**2 балла**	действие (операция) выполнена в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнена, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнена, результат отсутствует

Приложение № 2 к оценочнымматериалам (Том 1)

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА

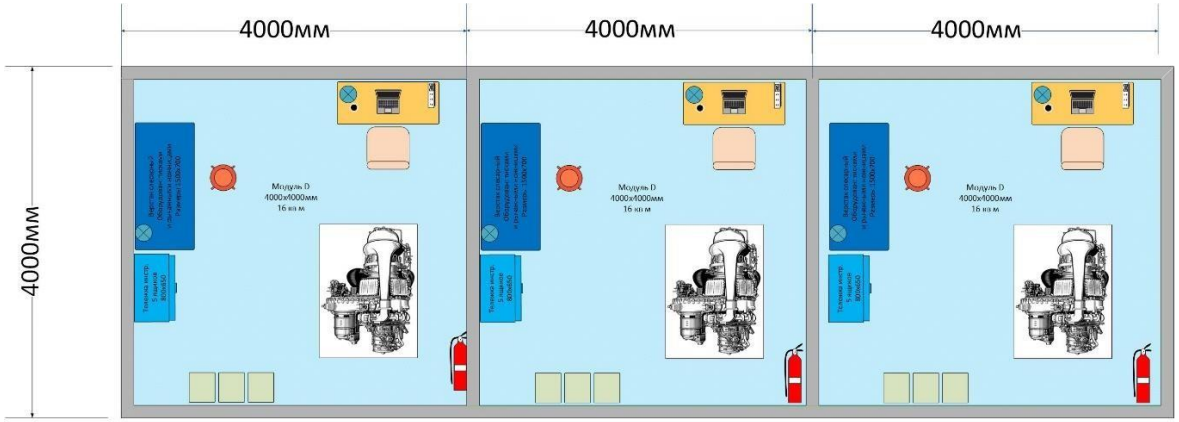


Легенда

- Мобильная перегородка высотой 1.2м
- Рабочая зона
- Огнетушитель
- Ноутбук
- Сетевой фильтр 5 м. 220 В
- Точка подключения к электричеству 220В
- Мусорный контейнер
- Стол офисный
- Стул
- Табурет слесарный винтовой
- Верстак слесарный 1500х700
- Тележка инструментальная 5 ящиков

Приложение № 41 к оценочным материалам

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА

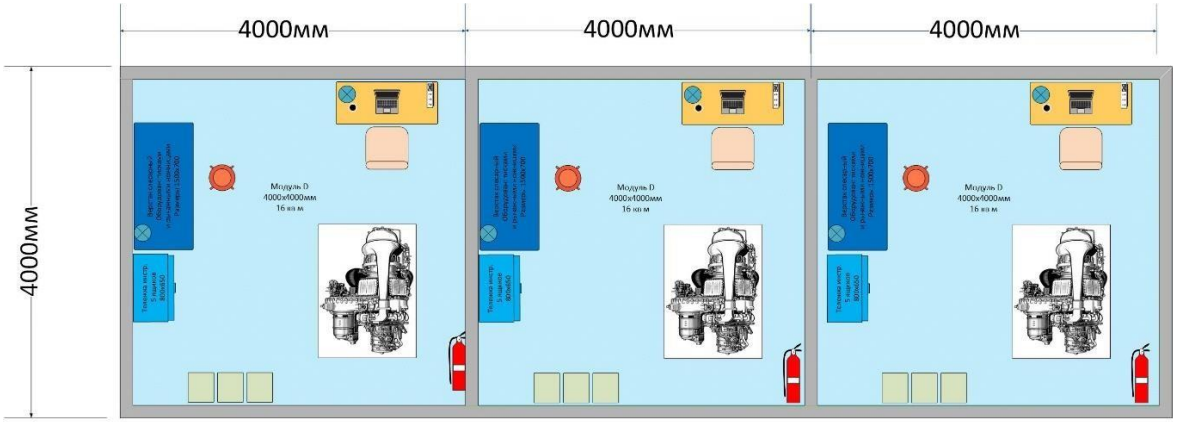


Легенда

- Мобильная перегородка высотой 1.2м
- Рабочая зона
- Огнетушитель
- Ноутбук
- Сетевой фильтр 5 м. 220 В
- Точка подключения к электричеству 220В
- Мусорный контейнер
- Стол офисный
- Стул
- Табурет слесарный винтовой
- Верстак слесарный 1500х700
- Тележка инструментальная 5 ящиков

Приложение № 42 к оценочным материалам

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА



Легенда

- Мобильная перегородка высотой 1.2м
- Рабочая зона
- Огнетушитель
- Ноутбук
- Сетевой фильтр 5 м. 220 В
- Точка подключения к электричеству 220В
- Мусорный контейнер
- Стол офисный
- Стул
- Табурет слесарный винтовой
- Верстак слесарный 1500х700
- Тележка инструментальная 5 ящиков

Приложение № 43 к оценочным материалам

Технологическая карта №1			
ГТД _____	**Регламентное технического обслуживания двигателя**	**Трудоемкость – чел/час**	**_____**
Операция	**Технические требования**	**Работы, выполняемые при отклонениях от ТК**	**Отметка о выполнении**
1	**2**	**3**	**4**
1.Подготовка			
Осмотр зоны работ	Осмотреть, убедиться в чистоте, отсутствии посторонних предметов, течей в зоне выполнения работ. Выставить предупреждающие знаки.		
Контроль	Убедитесь в том, что двигатель соответствующей температуры до начала работ. (Работы на двигателе разрешается производить при температуре двигателя не выше 60°С.)	Если невозможно выполнить, получите подтверждение оценивающего эксперта.	
Агрегат _____	Осмотреть, проверить на отсутствие неисправностей. 1. Агрегат На агрегате не должно быть забоин вмятин, коррозии, отслоения краски. 2. Соединения Нарушение контровки штуцеров, заглушек, гаек.		

1	2	3	4
Отчет о неисправностях	Оформить бланк «Ведомость дефектов 1». Передать бланк эксперту.		
Системы ГТД	Убедитесь в отсутствии давления в трубопроводах. Выставить предупреждающий знак.	Получите подтверждение оценивающего эксперта.	
ПРИМЕЧАНИЕ: **1. Демонтаж агрегата разрешается производить не раньше, чем через 15 минут после остановки двигателя** **2. Дефекты, обнаруженные в процессе работы внести в бланк «Ведомость дефектов 2» этого агрегата.** **3. Соблюдать общие требования при выполнении демонтажа, изложенные Руководстве по эксплуатации и ТО двигателя.**			
2. Демонтаж агрегата _____			
Стопорные элементы	Демонтировать с соединения и крепежа.		
Топливные и воздушные трубопроводы	Снять контровочную проволоку с соединений и отстыковать от агрегата		
Приемные штуцеры и гайки трубопроводов	Заглушить.	Если невозможно установить заглушки на этом этапе, установить после демонтажа агрегата.	
Крепежные элементы	Демонтировать. Необходимо следить за тем, чтобы все крепежные элементы хранились комплектами, во избежание несоответствий при повторном монтаже.		

1	2	3	4
Агрегат _____	Поддерживая агрегат за корпус аккуратно вывести его из места установки, при необходимости отвести трубопроводы, предотвращая их повреждение.		
Агрегат _____	Очистить агрегат, осмотреть на предмет повреждений. На агрегате не должно быть забоин вмятин, коррозии, отслоения краски.		
Приводная рессора (при наличии); Приемные штуцеры;	Очистить, осмотреть на предмет повреждений.		
Агрегат _____	Произвести консервацию снятого агрегата, согласно Руководству по эксплуатации и ТО двигателя.	При отсутствии возможности выполнения, получить резолюцию от оценивающего эксперта	
3.Монтаж компонентов			
Агрегат _____	Произвести расконсервацию снятого агрегата, согласно **Руководству по эксплуатации и ТО двигателя**.	При отсутствии возможности выполнения, получить резолюцию от оценивающего эксперта	
Монтаж	Выполнить монтаж компонентов. При монтаже использовать ГСМ, **согласно Руководству по эксплуатации и ТО двигателя**. Крепеж затянуть моментом, **согласно Руководству по эксплуатации и ТО двигателя.**		

1	2	3	4
Топливные и воздушные трубопроводы	Состыковать с агрегатом, затянуть моментом, **согласно Руководству по эксплуатации и ТО двигателя.**	При невозможности затянуть моментом Затяните гайку вручную, затем еще на 1/12 оборота (30 градусов) гаечным ключом. Это обеспечит герметичность без перегрузки штуцера.	
Стопорение	Выполнить стопорение всех элементов.	При отсутствии возможности выполнения стопорения, сообщить об этом эксперту.	
6. Заключительные работы			
Проверка соединений трубопроводов на отсутствие течей	Выполнить в соответствии с **Руководством по эксплуатации и ТО двигателя**.	При отсутствии возможности выполнения, получить удостоверение от оценивающего эксперта.	

1	2	3	4
Проверка режимов работы двигателя	Выполнить в соответствии с **Руководством по технической эксплуатации**.	При отсутствии возможности выполнения, получить удостоверение от оценивающего эксперта.	
Отчет	Подготовить бланк «Ведомость дефектов» Оформить бланк «Карта на работу» Передать бланки экспертам.		

Приложение № 6 к оценочнымматериалам (Том 1)

Технологическая карта №2			
ГТД _____	**Регламентное технического обслуживания двигателя**	**Трудоемкость – чел/час**	**_____**
Операция	**Технические требования**	**Работы, выполняемые при отклонениях от ТК**	**Отметка о выполнении**
1	**2**	**3**	**4**
1.Подготовка			
Осмотр зоны работ	Осмотреть, убедиться в чистоте, отсутствии посторонних предметов, течей в зоне выполнения работ. Выставить предупреждающие знаки.		
Контроль	Убедитесь в том, что двигатель соответствующей температуры до начала работ. (Работы на двигателе разрешается производить при температуре двигателя не выше 60°С.)	Если невозможно выполнить, получите подтверждение оценивающего эксперта.	
ПРИМЕЧАНИЕ: **4. Демонтаж агрегата разрешается производить не раньше, чем через 15 минут после остановки двигателя** **5. Дефекты, обнаруженные в процессе работы внести в бланк «Ведомость дефектов 1» этого агрегата** **6. Соблюдать общие требования при выполнении демонтажа, изложенные Руководстве по эксплуатации и ТО двигателя**			

2. Демонтаж агрегата_____для доступа к камере сгорания			
1	**2**	**3**	**4**
Агрегат _____	Осмотреть, проверить на отсутствие неисправностей. 3. Агрегат На агрегате не должно быть забоин вмятин, коррозии, отслоения краски. 4. Соединения Нарушение контровки штуцеров, заглушек, гаек		
Отчет о неисправностях	Оформить бланк «Ведомость дефектов 1». Передать бланк эксперту		
Системы ГТД	Убедитесь в отсутствии давления в трубопроводах. Выставить предупреждающий знак	Получите подтверждение оценивающего эксперта.	
Стопорные элементы	Демонтировать с соединения и крепежа		
Топливные и воздушные трубопроводы	Снять контровочную проволоку с соединений и отстыковать от агрегата.		
Приемные штуцеры и гайки трубопроводов	Заглушить	Если невозможно установить заглушки на этом этапе, установить после демонтажа агрегата.	
1	**2**	**3**	**4**

Крепежные элементы	Демонтировать. Необходимо следить за тем, чтобы все крепежные элементы хранились комплектами, во избежание несоответствий при повторном монтаже.		
Агрегат _____	Поддерживая агрегат за корпус аккуратно вывести его из места установки, при необходимости отвести трубопроводы, предотвращая их повреждение.		
Агрегат _____	Очистить агрегат, осмотреть на предмет повреждений. На агрегате не должно быть забоин вмятин, коррозии, отслоения краски.		
4. Осмотр камеры сгорания			
Подготовка бороскопа к работе	Установить зонд. Установить карту памяти. Выставить дату и время в формате Д\М\Г, Ч\М\С.		
Осмотр камеры сгорания и соплового аппарата турбины компрессора	Произвести осмотр внутренней поверхности камеры сгорании и соплового аппарата первой ступени турбины компрессора с помощью бороскопа. По окончании осмотра, отверстие на корпусе двигателя заглушить.		
1	**2**	**3**	**4**

Отчет о неисправностях	Оформить бланк «Ведомость дефектов 2».		
5.Монтаж компонентов			
Монтаж	Выполнить монтаж компонентов. При монтаже использовать ГСМ, **согласно Руководству по эксплуатации и ТО двигателя**. Крепеж затянуть моментом, **согласно Руководству по эксплуатации и ТО двигателя.**		
Топливные и воздушные трубопроводы	Состыковать с агрегатом, затянуть моментом, **согласно Руководству по эксплуатации и ТО двигателя.**	При невозможности затянуть моментом Затяните гайку вручную, затем еще на 1/12 оборота (30 градусов) гаечным ключом. Это обеспечит герметичность без перегрузки штуцера.	
Стопорение	Выполнить стопорение всех элементов.	При отсутствии возможности выполнения стопорения, сообщить об этом эксперту.	

7. Заключительные работы			
1	**2**	**3**	**4**
Проверка соединений трубопроводов на отсутствие течей	Выполнить в соответствии с **Руководством по эксплуатации и ТО двигателя**.	При отсутствии возможности выполнения, получить удостоверение от оценивающего эксперта.	
Проверка режимов работы двигателя	Выполнить в соответствии с **Руководством по технической эксплуатации**.	При отсутствии возможности выполнения, получить удостоверение от оценивающего эксперта.	
Отчет	Подготовить бланк «Ведомость дефектов» Оформить бланк «Карта на работу» Передать бланки экспертам.		

Приложение № 7 к оценочнымматериалам (Том 1)

Технологическая карта №3			
ГТД _____	**Регламентное технического обслуживания двигателя**	**Трудоемкость – чел/час**	**_____**
Операция	**Технические требования**	**Работы, выполняемые при отклонениях от ТК**	**Отметка о выполнении**
1	**2**	**3**	**4**
1.Подготовка			
Осмотр зоны работ	Осмотреть, убедиться в чистоте, отсутствии посторонних предметов, течей в зоне выполнения работ. Выставить предупреждающие знаки.		
Контроль	Убедитесь в том, что двигатель соответствующей температуры до начала работ. (Работы на двигателе разрешается производить при температуре двигателя не выше 60°С.)	Если невозможно выполнить, получите подтверждение оценивающего эксперта.	
2. Осмотр третьей ступени компрессора.			
Осмотр компрессора	Выполнить осмотр лопаток рабочего колеса и направляющего аппарата компрессора		
Отчет о неисправностях	Оформить бланк «Ведомость дефектов 1»		

3. Демонтаж агрегата_____для доступа к камере сгорания			
ПРИМЕЧАНИЕ: **7. Демонтаж агрегата разрешается производить не раньше, чем через 15 минут после остановки двигателя** **8. Дефекты, обнаруженные в процессе работы внести в бланк «Ведомость дефектов 2» этого агрегата.** **9. Соблюдать общие требования при выполнении демонтажа, изложенные Руководстве по эксплуатации и ТО двигателя.**			
1	**2**	**3**	**4**
Агрегат _____	Осмотреть, проверить на отсутствие неисправностей 5. Агрегат На агрегате не должно быть забоин вмятин, коррозии, отслоения краски. 6. Соединения Нарушение контровки штуцеров, заглушек, гаек		
Отчет о неисправностях	Оформить бланк «Ведомость дефектов 1». Передать бланк эксперту		
Системы ГТД	Убедитесь в отсутствии давления в трубопроводах. Выставить предупреждающий знак	Получите подтверждение оценивающего эксперта.	
Стопорные элементы	Демонтировать с соединения и крепежа.		
Топливные и воздушные трубопроводы	Снять контровочную проволоку с соединений и отстыковать от агрегата		

1	2	3	4
Приемные штуцеры и гайки трубопроводов	Заглушить	Если невозможно установить заглушки на этом этапе, установить после демонтажа агрегата	
Крепежные элементы	Демонтировать. Необходимо следить за тем, чтобы все крепежные элементы хранились комплектами, во избежание несоответствий при повторном монтаже		
Агрегат _____	Поддерживая агрегат за корпус аккуратно вывести его из места установки, при необходимости отвести трубопроводы, предотвращая их повреждение		
Агрегат _____	Очистить агрегат, осмотреть на предмет повреждений На агрегате не должно быть забоин вмятин, коррозии, отслоения краски		
4. Осмотр камеры сгорания			
Подготовка бороскопа к работе	Установить зонд. Установить карту памяти Выставить дату и время в формате Д\М\Г, Ч\М\С.		

1	2	3	4
Осмотр камеры сгорания и соплового аппарата турбины компрессора	Произвести осмотр внутренней поверхности камеры сгорании и соплового аппарата первой ступени турбины компрессора с помощью бороскопа. По окончании осмотра, отверстие на корпусе двигателя заглушить		
Отчет о неисправностях	Оформить бланк «Ведомость дефектов 3»		
5.Монтаж компонентов			
Монтаж	Выполнить монтаж компонентов. При монтаже использовать ГСМ, **согласно Руководству по эксплуатации и ТО двигателя**. Крепеж затянуть моментом, **согласно Руководству по эксплуатации и ТО двигателя**		
Топливные и воздушные трубопроводы	Состыковать с агрегатом, затянуть моментом, **согласно Руководству по эксплуатации и ТО двигателя**	При невозможности затянуть моментом Затяните гайку вручную, затем ещена 1/12 оборота (30 градусов) гаечным ключом. Это обеспечит герметичность без перегрузки штуцера	
1	**2**	**3**	**4**

Стопорение	Выполнить стопорение всех элементов	При отсутствии возможности выполнения стопорения, сообщить об этом эксперту	
8. Заключительные работы			
Проверка соединений трубопроводов на отсутствие течей	Выполнить в соответствии с **Руководством по эксплуатации и ТО двигателя**.	При отсутствии возможности выполнения, получить удостоверение от оценивающего эксперта.	
Проверка режимов работы двигателя	Выполнить в соответствии с **Руководством по технической эксплуатации**.	При отсутствии возможности выполнения, получить удостоверение от оценивающего эксперта.	
Отчет	Подготовить бланк «Ведомость дефектов» Оформить бланк «Карта на работу» Передать бланки экспертам.		

Приложение № 8 к оценочным материалам (Том 1)

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ	№_____	Форма-1

Тип двигателя: Компонента	_____	Рег. номер:	_____	Серийный номер ВС: Компонента	_____
Описание работы:					

ФИО:	_____	Дата:	_____	Регион:	_____

Описание неисправности:	Исполнит.	Контролер

РАБОТЫ ПО ТО НА ВС / КОМПОНЕНТЕ ВЫПОЛНЕНЫ	
Дата окончания ТО (дд.мм.гггг):	Время окончания (UTC)
Исполнитель	Контролер
..... Подпись	..... Подпись

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ВЕДОМОСТИ ДЕФЕКТОВ

- Ни одно поле ведомости не должно оставаться пустым;

- В случае, если информация для заполнения какого-либо поля ведомости отсутствует, то в соответствующем поле ведомости ставится N/A;

- Сокращения в ведомости не допускаются, кроме используемых в технической или конкурсной документации;

- Номер ведомости участник проставляет самостоятельно по порядку;

- Тип ВС или компонента берутся непосредственно с них;

- Регистрационный номер ВС берется с него самого, для компонента в этом поле ставится N/A;

- Серийный номер берется непосредственно с ВС или компонента;

- Описание работы – Визуальный осмотр…(указать наименование зоны);

- В поле «Регион» указывается регион, который представляет участник;

- В разделе «Описание неисправности» все записи нумеруются. Роспись ставится за каждый отдельный пункт, но только в том случае, если неисправность устранена. В оставшемся пустом месте раздела ставится символ Ƶ. Если данный символ проставлен, то за него надо расписаться. Поле «Контролер» участником не заполняется;

- Раздел «Работы по ТО на ВС/компоненте выполнены» заполняется после того, как раздел «Описание неисправности» полностью оформлен;

- Время UTC это время по Гринвичу, т.е. если, например, местное время в Москве 10.00, то время UTC это Московское время минус 3 часа, т.е. 07.00

- Если необходимо продолжить ведомость на несколько страниц, то номер ведомости на следующей странице присваивается так – если номер ведомости №1, то номер на следующей странице ставится №1/2, на следующей №1/3 и т.д. Поле «Работы по ТО на ВС/компоненте выполнены» заполняется на последней странице, на предыдущих страницах в это поле ставится символ Ƶ с росписью.

- Исправления:
  - Ошибочная запись зачеркивается одной горизонтальной чертой, так, чтобы ошибочная запись была читаема;
  - Рядом с ошибочной записью делается правильная запись и ставится подпись.

Приложение № 9 к оценочным материалам

КАРТА НА РАБОТУ			№ ___		Форма -2
Тип Компонента:	_____	Рег. номер:	_____	Серийный номер компонента:	_____
Описание Работы:					
ФИО:	_____	Дата:	_____	Регион:	_____

Выполненные работы:

Замена компонентов и материалов					
Наименование	Снятие		Установка		Кол-во
	Серийный номер:	Наработка:	Серийный номер:	Наработка:	

РАБОТЫ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ВС / КОМПОНЕНТА ВЫПОЛНЕНЫ			
Дата окончания ТО (дд.мм.гггг)		Время окончания (UTC)	
«Настоящим подтверждаю, что работы по восстановлению ВС, указанные в блоке «Описание неисправности», устранены в полном объеме, либо их устранение отложено в соответствии с требованиями действующей эксплуатационной документации»			
Исполнитель		Контролер	
..... Подпись		..... Подпись	

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ

- Ни одно поле ведомости не должно оставаться пустым;

- В случае, если информация для заполнения какого-либо поля ведомости отсутствует, то в соответствующем поле ведомости ставится N/A;

- Сокращения не допускаются, кроме используемых в технической или конкурсной документации;

- В поле «Регион» указывается регион, который представляет участник;

- В разделе «Описание работы» кратко описывается задача;

- В разделе «Выполненные работы» кратко описывается выполненные работы. Указывается документ согласно которому выполнена работа. Под описанием выполненной работы участник ставит подпись. В оставшемся пустом месте раздела ставится символ Ƶ. Если данный символ проставлен, то за него надо расписаться.

- В разделе «Замена компонентов и материалов» указываются агрегаты и компоненты, которые были заменены, их серийный номер и наработка (если применимо, если не применимо поставить N/A). В оставшемся пустом месте ставится символ Ƶ;

- Раздел «Работы по восстановлению ВС/компонента выполнены» заполняется после того, как раздел «Выполненные работы» полностью оформлен и участник уверен, что работа выполнена в полном объеме. ВС или компонент допускается к эксплуатации;

- Время UTC это время по Гринвичу, т.е. если, например, местное время в Москве 10.00, то время UTC это Московское время минус 3 часа, т.е. 07.00

- Исправления:
  - Ошибочная запись зачеркивается одной горизонтальной чертой, так, чтобы ошибочная запись была читаема;
  - Рядом с ошибочной записью делается правильная запись и ставится подпись.

Приложение № 10 к оценочным материалам

Инструкция для главного эксперта

Подготовка к ПА:

Вам необходимо выбрать на двигателе 3 агрегата для выполнения демонтажа, монтажа и обслуживания. Объем и виды работ должны быть примерно одинаковыми на трех агрегатах. Обязательно должны присутствовать работы по демонтажу-монтажу стопорных элементов, работы по отстыковке и подстановке трубопроводов, демонтаж-монтаж крепежа (гайки, болты), работы по очистке, смазке и осмотру агрегата.

Технологическая карта в задании (Приложение 5 к Том 1) составлена в общем виде и не содержит специфики конкретных моделей двигателей. Вы можете использовать технологическую карту (Приложение 5 к Том 1) и в нее добавить название ваших агрегатов и указать операции, которые нужно выполнить на вашем двигателе для демонтажа агрегата. Укажите конкретные моменты затяжки компонентов или крепежа в технологической карте или дайте ссылкуна раздел и страницу РТО. Виды стопорения и тип стопорения укажите в технологической карте или дайте ссылку на ОСТ 1 39502-77. У вас должно быть подготовлено до начала экзамена 3 технологические карты, подходящие конкретно под ваш двигатель. При проведении экзамена используйте необходимую тех. карту, согласно варианту задания. Бланки
«Ведомость дефектов» и «Карта на работу» и инструкции к ним составлены на основе общих форм и требований по заполнению документации, можете изменить под требования работодателя.

ИЛИ

Для выполнения работ по демонтажу-монтажу и обслуживанию агрегатов вы можете использовать реальные технологические карты конкретно на ваш тип двигателя. Если используете реальные технологические карты, убедитесьв том, что участники смогут выполнить работу в полном объеме (это касается работ, указанных в тех. карте и наличия специального инструмента). Последовательность работ должна крупноблочно соответствовать тех. карте в задании (Приложение 5 к Том 1). Логика и последовательность критериев оценки соответствует тех. карте в задании

(Приложение 5 к Том 1). Критерии оценки не содержат аспектов, относящихся к конкретной модели двигателя, оценивают правильность выполнения операций.

До начала экзамена нужно внести 2-3 дефекта, влияющих на летную годность, которые можно обнаружить при внешнем осмотре демонтируемого агрегата. Так же нужно внести 2-3 дефекта, влияющих на летную годность, которые возможно обнаружить только в процессе демонтажа-монтажа агрегата. До начала экзамена необходимо составить эталонные ведомости, содержащие название и правильное описание этих дефектов. Ведомости подписать всем оценивающим экспертам. В процессе оценки, сравнивать ведомости студентов с эталоном и на основании соответствия эталону, выставлять баллы.

Оценка на данном модуле должна происходить непосредственно в процессе выполнения задания. В связи с этим рекомендуем приглашать экспертов по количеству рабочих мест (касается площадок от 3 и более двигателей.)

Подготовка к ГИА БУ:

До начала демонстрационного экзамена вам необходимо определить компонент/агрегат, который необходимо демонтировать для доступа к камере сгорания. Название внесите в технологическую карту (Приложение 6 к Том 1). При демонтаже должны обязательно присутствовать работы с стопорными элементами, трубопроводами, крепежом. Вы можете указать операции, которые нужно дополнительно выполнить на вашем двигателе для демонтажа-монтажа агрегата/компонента. Укажите конкретные моменты затяжки компонентов или крепежа в технологической карте или дайте ссылку на раздел и страницу РТО. Виды стопорения и тип стопорения укажите в технологической карте или дайте ссылку на ОСТ 1 39502-77. Добавьте в конкурсное задание схемы и описание конструкции камеры сгорания или дайте ссылку на РТО.

Бланки «Ведомость дефектов» и «Карта на работу» и инструкции к ним составлены на основе общих форм и требований по заполнению документации, можете изменить под требования работодателя. Если в бланки или инструкции будут внесены изменения, необходимо предварительно ознакомить с ними участников демонстрационного экзамена.

До начала экзамена нужно внести 2-3 дефекта, влияющих на летную годность, которые можно обнаружить при внешнем осмотре демонтируемого агрегата/компонента. Необходимо составить эталонную ведомость и подписать экспертной группой.

До начала демонстрационного экзамена вам необходимо составить эталонную ведомость осмотра камеры сгорания. В ведомости должны быть прописаны дефекты, правильное описание и указано расположение дефектов. Ведомости подписать всем оценивающим экспертам. В процессе оценки, сравнивать ведомости студентов с эталоном и на основании соответствия эталону, выставлять баллы.

Оценка на данном модуле должна происходить непосредственно в процессе выполнения задания. В связи с этим рекомендуем приглашать экспертов по количеству рабочих мест (касается площадок от 3 и более двигателей.)

Подготовка к ГИА ПУ:

Выполните инструкцию «Подготовка к ГИА **БУ**».

До начала экзамена необходимо выполнить подготовку компрессора к осмотру. Составьте эталонную ведомость дефектов компрессора. Если в компрессоре нет необходимого количества дефектов (по 4-5 дефектов каждого вида), нанесите условные дефекты с помощью маркера и составьте таблицу с обозначением и наименованием дефекта. Таблицу можно использовать как приложение к заданию. Необходимо подготовить инструкцию по определению нумерации лопаток компрессора. Инструкцию можно вставить в конкурсное задание или дать ссылку на раздел и страницу РТО. Предварительно ознакомьте участников с инструкцией.

Приложение 3

МАКЕТ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ «МОСКОВИЯ»

25.02.07 Техническое обслуживание
авиационных двигателей
(Код, наименование специальности)

К защите допущен(а)
Зам. директора по УР _____
(подпись Ф.И.О.)

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

Тема: _____

Студент _____ Группа № _____
(Ф.И.О.)
Работа выполнена _____
(подпись выпускника)

Руководитель работы _____ _____ « » _____ 20__ г.
(подпись) (Ф.И.О.)

Работа защищена с оценкой _____
Протокол № от « » _____ 20 г.

2022 г.

Приложение 4

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ «МОСКОВИЯ»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
для выполнения дипломной работы

Специальность (код и наименование): 25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей
Группа: _____
ФИО студента: _____

Тема Дипломной работы: _____

_____

Дата выдачи задания: «___» _____20__г.
Работа должна быть сдана не позднее: «____» _____20__г.

Перечень вопросов, подлежащих разработке в дипломной работе:

Введение _____

_____

Теоретическая часть _____

_____

_____

_____

_____

_____

Заключение _____

_____

_____

_____

_____

Приложения _____

_____

_____

_____

_____

Руководитель ДР: /_____/
(подпись) (расшифровка подписи)

Задание получил: /_____/
(подпись) (расшифровка подписи)

«___» _____ 20__г.

Приложение 5

МАКЕТ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНА-ЗАДАНИЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ «МОСКОВИЯ»

Календарный план-задание обучающегося по выполнению дипломной работы

ИСПОЛНИТЕЛЬ
Фамилия _____
Имя _____
Отчество _____
Группа _____

РУКОВОДИТЕЛЬ ДР
Фамилия _____
Имя _____
Отчество _____
Должность _____

Тема работы: _____

Содержание ДР (перечень подлежащих разработке вопросов**) и сроки выполнения**

№ п/п	Наименование вида работ	Сроки исполнения	Отметка о выполнении, замечания руководителя
1.	Подбор, изучение и обработка литературы по проблематике дипломной работы.	«___» _____20__г. «___» _____20__г.	
2.	Постановка задачи, составление плана и утверждение его руководителем дипломной работы.	«___» _____20__г. «___» _____20__г.	
3.	Написание и представление руководителю первого раздела (обзор и постановка задачи)	«___» _____20__г. «___» _____20__г.	
4.	Разработка и представление руководителю второго раздела (результаты проведенного исследования)	«___» _____20__г. «___» _____20__г.	
5.	Анализ результатов, формирование выводов и разработка предложений.	«___» _____20__г. «___» _____20__г.	
6.	Доработка дипломной работы в соответствии с замечаниями руководителя и представление ее на предзащиту.	«___» _____20__г. «___» _____20__г.	
7.	Подготовка тезисов доклада для защиты дипломной работы и обсуждение их с руководителем.	«___» _____20__г. «___» _____20__г.	
8.	Ознакомление студента-дипломника с отзывом и рецензией на дипломную работу.	«___» _____20__г. «___» _____20__г.	
9.	Подготовка к защите с учетом замечаний, сделанных в отзыве и рецензии, подготовка презентации	«___» _____20__г. «___» _____20__г.	
10.	Защита дипломной работы	«___» _____20__г. «___» _____20__г.	

Срок сдачи исполнителем законченной работы руководителю за 15 дней до защиты в соответствии с графиком ГИА

Подпись исполнителя_____ /_____ /
(подпись) *(Фамилия И.О.)*

Заключение руководителя:
«Работа рекомендована к защите» _____/_____/
(подпись) *(Фамилия И.О.)*

Приложение 6

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ «МОСКОВИЯ»

ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

_____
(ФИО руководителя ДР)

на дипломную работу студента

_____
(ФИО полностью)

Специальность (код и наименование): 25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей

Группа: _____

Тема_____

_____

_____

1. Объем работы: количество страниц _____

2. Цель и задачи дипломной работы: _____

_____

_____

3. Актуальность, теоретическая значимость темы:

_____

_____

_____

4. Соответствие содержания работы заданию (полное или неполное): _____

5. Логическая последовательность: _____

_____

_____

_____

_____

6. Правильное использование научных/профессиональных терминов и понятий в контексте проблемы: _____

_____

_____

_____

7. Степень самостоятельности и способности студента к исследовательской работе (умение и навыки искать, обобщать, анализировать материал и делать выводы):

_____

_____

_____

_____

_____

8. Уровень использования различных видов литературных источников:

_____

_____

_____

_____

9. Качество оформления работы:

_____

_____

_____

_____

_____

10. Недостатки работы:

_____

_____

_____

_____

Заключение: Задание на дипломную работу выполнено _____
(полностью/не полностью)

Подготовка студента _____
(соответствует, в основном соответствует, не соответствует)

требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности и он(а) _____
(может/не может)

быть допущен(а) к процедуре защиты дипломной работы.

Руководитель ДР: /_____/
(подпись) (расшифровка подписи)

«___» _____ 20__г.

Приложение 7

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ «МОСКОВИЯ»

РЕЦЕНЗИЯ (примерная форма)

на дипломную работу студента

_____

(ФИО полностью)

Специальность (код и наименование специальности): 25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей

Группа: _____

Тема_____

_____

Рецензент _____

(ФИО, должность, место работы, ученая степень, ученое звание)

_____

ОЦЕНКА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ*

Параметры и критерии оценки	Оценка
1. Обоснование актуальности тематики работы (актуальна/неактуальна)	
2. Соответствие содержания работы заявленной теме (соответствует/не соответствует)	
3. Соответствие структуры работы требованиям к содержанию ДР (соответствует/не соответствует)	
4. Отражение степени разработанности материалов теоретической части исследования (высокая/достаточная/слабая)	
5. Полнота, корректность и соответствие полученных результатов теме исследования и в целом ДР (высокая/достаточная/слабая)	
6. Качество анализа результатов по разделам (высокое/достаточное/слабое)	
7. Качество заключения, общих выводов и рекомендаций (высокое/достаточное/слабое)	
8. Теоретическая значимость результатов (высокая/достаточная/слабая)	
9. Оформление работы (хорошее/удовлетворительное)	
Итоговая оценка (отлично/хорошо/удовлетворительно)	

Отмеченные достоинства:

_____

_____

_____

Замечания:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Рекомендации:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Заключение: дипломная работа выполнен(а) в соответствии с требованиями ФГОС СПО, предъявляемыми к дипломной работе, и заслуживает _____оценки,
(отличной, хорошей, удовлетворительной)

а ее автор _____
(Ф.И.О. студента)
присвоения квалификации Специалист.

Рецензент: /_____/
(подпись) (расшифровка подписи)

«___» _____ 20__г.

***** Оценка дипломной работы по указанным параметрам и критериям оценки может быть выполнена вне табличной формы. Рецензент должен сосредоточить внимание на качестве выполненной работы и изложить в рецензии:

– актуальность и практическую значимость Дипломного проекта (работы);

– соответствие содержания работы целевой установке, научный уровень, полноту и качество разработки темы;

– следует отметить те разделы работы, которые характеризуют исследовательские способности выпускника, умение прогнозировать динамику, тенденции развития объекта (процесса, задач, проблем, их систем), пользоваться для этого формализованными моделями (задачами);

– на наличии системности, логической взаимосвязи всех частей дипломной работы друг с другом и с более общей задачей (проблемой), ясности изложения материала;

– на умении конкретно формулировать задачи своей деятельности (работы, проекта);

– общую характеристику на работу с точки зрения ее завершенности и возможности внедрения в практику;

– на уровне обоснованности, эффективности решений;

– конкретную оценку выполненной работы и ее соответствие требованиям ГОС по специальности;

– следует указать те вопросы, которые не получили достаточного освещения в ДР, либо совсем отсутствуют;

– Рецензент должен дать общую оценку выполненного дипломного проекта (работы) (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) и выразить свое мнение о присвоении дипломнику квалификации (указывается квалификация выпускника и специальность)

Подпись рецензента должна быть заверена печатью кадрового органа организации, в которой работает рецензент.