

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»  
Факультет среднего общего и профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

и.о. декана ФСОиПО  
И.В. Коньрева

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

на базе основного общего образования  
Форма обучения  
очная

Программа ГИА составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июня 2022 г. № 444

Разработчик:

Руководитель ОП 15.02.16

А.Г. Серебренникова

Программа ГИА рассмотрена и одобрена на заседании отделения среднего профессионального образования – Колледж

Протокол № 7 от «05» марта 2025 г.

Руководитель отделения СПО-Колледж

Н.Л. Катунцева

Согласовано:

И.о. декана ФСОиПО

И.В. Конырева

Начальник УМУ

Е.Е. Поздеева

Рецензент

Заместитель директора по персоналу Производственного центра филиала ПАО «Корпорация «Иркут» «Региональные самолеты» в г. Комсомольске-на-Амуре

А.А. Овчинников

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	5
3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	8
4. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	11
5. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ.....	15
6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.....	16
7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ФОРМ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ.....	17
8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	19
Приложение 1.....	22
Приложение 2.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Приложение 3.....	23
Приложение 4.....	25
Приложение 5.....	27
Приложение 6.....	29
Приложение 7.....	30
Приложение 8.....	31
Приложение 9.....	33

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена в ФГБОУ ВО «Комсомольский–на-Амуре государственный университет».

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация является формой оценки ступени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников колледжа ФГБОУ ВО «Комсомольский–на-Амуре государственный университет» по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» (далее - Программа) представляет собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации.

Программа разработана на основе следующих документов:

– Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 17 апреля 2023 г. № 285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 г. № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена».

Программа фиксирует основные регламенты подготовки и проведения процедуры государственной итоговой аттестации, определенные в нормативных и организационно-методических документах ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет».

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

В программе используются следующие сокращения:

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

ДП – дипломный проект;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия; ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## 2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Специальность среднего профессионального образования 15.02.16 «Технология машиностроения».

2.2. Наименование квалификации – техник-технолог.

2.3. Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена – 3 года 10 месяцев.

2.4. Исходные требования к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена

Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО	Демонстрационный экзамен Защита дипломного проекта
Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации	216 часов
Сроки подготовки и проведения государственной итоговой аттестации	Согласно календарному учебному графику

2.5. Итоговые образовательные результаты по программе подготовки специалистов среднего звена

**Техник-технолог должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК), соответствующие видам профессиональной деятельности:**

**ВД1 разработка технологических процессов изготовления деталей машин**

ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.

ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.

ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.

ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

### **ВД2 разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве**

ПК 2.1. Разрабатывать ручные управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.

### **ВД3 разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве**

ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.

ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.

ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства.

ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.

ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.

### **ВД4 организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства**

ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и техническому об-

служиванию.

#### **ВД5 организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве**

ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала.

ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения.

ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества.

ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.

#### **ВД6 выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям**

ПК 6.1. Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ.

ПК 6.2. Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных фрезерных станках с ЧПУ.

#### **Общие компетенции (ОК)**

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка</b>
<b>ОК 1</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 2</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 3</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
<b>ОК 4</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 5</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 6</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,

	применять стандарты антикоррупционного поведения
<b>ОК 7</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 8</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 9</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 3.1 Кадровое обеспечение подготовки и проведению ГИА

<b>Подготовка к ГИА</b>	
Руководитель дипломного проекта	Специалист с высшим профессиональным образованием соответствующего профиля
Консультант дипломного проекта	Специалист из числа педагогических работников ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет»
<b>Проведение ГИА</b>	
Председатель ГЭК	Лицо, не работающее в ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет», из числа представителей работодателей или их объединений, в соответствующей области профессиональной деятельности
Заместитель председателя ГЭК	Руководитель образовательной организации является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в образовательной организации нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.
Члены ГЭК	Ведущие специалисты – представители работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лица, которые являются педагогическими работниками Университета (иных организаций):
Секретарь ГЭК	Лицо из числа педагогических работников или учебно-вспомогательного персонала ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре гос-

	ударственный университет»
<b>Проведение демонстрационного экзамена</b>	
Главный эксперт	Лицо, обладающее профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования или укрупненной группе профессий и специальностей.
Экспертная группа	Лица, приглашенные из сторонних организаций и обладающие профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится ДЭ.

### 3.2. Документационное обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование документа
1	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения»
2.	СТО У.022-2023 Государственная итоговая аттестация студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования. Положение»
3	Программа ГИА выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности
4.	РД 013-2016 Текстовые студенческие работы. Правила оформления.
5.	Индивидуальные задания на выполнение дипломного проекта
6.	Приказ ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет» о составе государственной экзаменационной комиссии, апелляционной комиссии
7.	Приказ ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет» о допуске студентов к государственной итоговой аттестации
8.	Документы, подтверждающие освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из видов профессиональной деятельности (учебные карточки, сводные ведомости и т.п.)
9.	Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии
10.	Методика организации и проведения демонстрационного экзамена (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 г. № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»)
11.	Оценочные материалы для демонстрационного экзамена по КОД 15.02.16

### 3.3. Техническое обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

#### 3.3.1 Дипломный проект

№ п/п	Наименование	Требование
1	Оборудование	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, принтер
2	Рабочие места	Рабочие места для студентов, оборудованные компьютером, принтером, сканером
3	Материалы	Нормативно-справочная документация
4	Инструменты, приспособления	Лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения
5	Аудитория	Компьютерный класс с мультимедийным демонстрационным оборудованием (проектор, экран, ноутбук).

#### 3.3.2 Демонстрационный экзамен

№ п/п	Наименование оборудования	Минимальные характеристики
1	Компьютер	Требования не ниже: CPU i5 8400 / RAM 8 GB / HDD 500 Mb / nVidia GeForce GTX1060 GPU 3 GB / Win10
2	Монитор	Не менее 24" Full HD (1920x1080)
3	Клавиатура	USB 3.0
4	Компьютерная мышь	USB 3.0
5	CAD-система	С возможностью твердотельного моделирования
6	CAM-система	С возможностью 2D и 3D обработки
7	Стол	Размер от 1000x800
8	Стул	Материал пластик
9	Принтер А4	Возможность быстрой печати
10	Урна	от 40 литров

#### **Демонстрационный экзамен**

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена. Факультет сред-

него общего и профессионального образования (далее – ФСОиПО) самостоятельно определяет площадку для проведения демонстрационного экзамена, которая может располагаться как в самой образовательной организации, так и в другой организации на основании договора о сетевом взаимодействии. Ответственность сторон, финансовые и иные обязательства определяются договором о сетевом взаимодействии.

ФСОиПО обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена, как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

Запрещается использование при реализации образовательных программ методов и средств обучения, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся.

Для проведения демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры с целью обеспечения безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе для обеспечения соответствующих условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

ФСОиПО обеспечивает условия проведения экзамена, в том числе питьевой режим, горячее питание, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

**Основные документы демонстрационного экзамена:**

- техническое описание заданий для ДЭ (описание объема работы, его формата и структуры, нормы времени, выбор оборудования и материалов);
- инфраструктурные листы (список материалов, оборудования и всех предметов, необходимых для экзамена);

ка»;

- критерии оценки экзамена по КОД 15.02.16;
- индивидуальный оценочный лист экзаменуемого;
- шкалы приведения балловой системы к оценочной;
- протокол ГИА;
- документация по охране труда и технике безопасности.

**Критерии оценки:**

Распределение баллов по критериям оценивания для демонстрационного экзамена в рамках ГИА

## **4. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

4.1. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена.

4.1.1. Требования к структуре и объему дипломного проекта.

Студенту предоставляется право:

- выбора темы дипломного проекта из предложенных (раздел 7 Примерная тематика дипломных проектов);

– предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования и согласована с работодателями.

Закрепление за студентами тем дипломных проектов осуществляется приказом по ФГБОУ ВО «Комсомольский–на-Амуре государственный университет» Колледж.

#### 4.1.2. Требования к структуре и объему дипломного проекта

Составляющая ДП	Краткая характеристика	Минимальный объем, с.
Титульный лист	На титульном листе отражаются: - полное наименование министерства, университета; - название темы ДП; сведения об исполнителе (Ф.И.О., студента, номер группы); - сведения о руководителе (Ф.И.О., ученая степень, ученое звание); - год и место написания ДП.	1
Задание на ДП	Задание на ДП выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики. Задание для ДП сопровождается консультациями, в ходе которых разъясняются назначение и задачи, структура и объем ДП, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ДП	2
Календарный график работы	Наименование этапов выполнения дипломной работы и сроки выполнения этапов работы	1
Содержание	Перечень структурных элементов дипломной работы с указанием номеров страниц, с которых начинается их месторасположение в тексте.	1-2
Введение	Введение является вступительной частью выпускной квалификационной работы, которая освещает актуальность проблемы исследования, объект и предмет исследования, цели, задачи и методы исследования. Во введении дается обоснование выбранной темы, раскрывается степень ее научной разработанности, определяются цель и задачи выпускной квалификационной работы, а также характеризу-	2-3

Составляющая ДП	Краткая характеристика	Минимальный объем, с.
	ется база источников. Обосновывается практическая значимость работы.	
Глава 1.	В первой главе ДП рассматриваются теоретические вопросы по теме работы, дается постановка и раскрытие содержания исследуемой проблемы, основных теоретических понятий, принципов.	10-15
Вывод по главе 1	Выводы и рекомендации, сформулированные в работе должны носить обоснованный, доказательственный характер.	1-2
Глава 2.	Во второй главе изложение материала по проектированию станочного приспособления для изготовления выбранной детали	10-15
Вывод по главе 2	Выводы и рекомендации, сформулированные в работе должны носить обоснованный, доказательственный характер.	1-2
Глава 3.	В третьей главе ДП рассматриваются теоретические вопросы и практическая реализация экономического обоснования по теме работы, производятся экономические расчеты.	10-15
Вывод по главе 3	Выводы и рекомендации, сформулированные в главе должны носить обоснованный, доказательственный характер	1-2
Глава 4	В четвертой главе ДП рассматриваются вопросы экологической безопасности, охраны труда и техники безопасности по теме работы.	5-10
Вывод по главе 4	Выводы и рекомендации, сформулированные в главе должны носить обоснованный, доказательственный характер	1-2
Заключение	В заключении излагается вывод о выполнении цели и задач, поставленных в работе. Также приводятся наиболее важные выводы, полученные в результате исследования и возможные перспективы дальнейшего изучения проблемы.	1-2
Информационные источники	Включают все использованные при написании дипломного проекта источники, представленные в соответствии с правилами библиографического описания.	1-2
Приложение	В приложениях к выпускной квалификационной работе могут приводиться образцы доку-	5-10

Составляющая ДП	Краткая характеристика	Минимальный объем, с.
	ментов, таблицы показателей, графики, рисунки (со ссылкой по тексту), раскрывающие сущность темы или подтверждающие выводы и рекомендации. В приложения включаются справки организации об использовании или перспективах использования результатов выполнения выпускной квалификационной работы.	
Отзыв руководителя	Отзыв руководителя дает краткую общую характеристику процессу дипломного проектирования и подчеркивает способность студента самостоятельно проводить исследования, его умения и навыки.	1

Требования к структуре дипломного проекта представлены в Положении о ДП/Методических указаниях по выполнению и защите дипломного проекта для студентов ФГБОУ ВО «Комсомольский–на-Амуре государственный университет».

#### 4.1.3. Требования к оформлению дипломного проекта

Формат листа бумаги	A4
Шрифт	Times New Roman
Размер	14
Межстрочный интервал	1,5
Размеры полей	Левое -3 см, правое -1,5 см, верхнее - 2 см, нижнее - 2 см
Вид печати	На одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 x 297) по ГОСТ 7.32-2001

Требования к оформлению дипломного проекта представлены в РД 013-2016 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления».

#### 4.1.4. Требования к процедуре защиты дипломного проекта

	Этапы защиты	Содержание
1	Доклад студента по теме дипломного проекта(7 - 10 минут)	Представление студентом результатов своей работы: обоснование актуальности избранной темы, описание научной проблемы и формулировка цели работы, основное содержание работы.
2	Ответы студента на вопросы	Ответы студента на вопросы членов ГЭК, как непосредственно связанные с рассматриваемыми вопросами работы, так и имеющие отношение к обозначенному проблемному полю исследования. При ответах на вопросы студент имеет

		право пользоваться своей работой.
3	Представление отзывов руководителя и рецензента	Выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК
4	Ответы студента на замечания рецензента	Заключительное слово студента, в котором студент отвечает на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая обоснованные возражения
5	Принятие решения ГЭК по результатам защиты выпускной квалификационной работы	Решения ГЭК об оценке дипломного проекта принимаются на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.
6	Документальное оформление результатов защиты выпускной квалификационной работы	Фиксирование решений ГЭК в протоколах.

#### **4.1.5. Демонстрационный экзамен**

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с комплектом оценочных материалов. Комплект оценочных материалов для демонстрационного экзамена базового уровня приведен в Приложении 1.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, оборудованной и оснащенной в соответствии с требованиями к проведению демонстрационного экзамена.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов.

Продолжительность демонстрационного экзамена не более 4 астрономических часов.

В процессе работы выпускники обязаны неукоснительно соблюдать требования охраны труда (ОТ) и техники безопасности (ТБ). Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или окончательному отстранению участника от выполнения заданий.

### **5. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ**

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом установленного образовательной организацией образца.

Протокол подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

## **6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

### **6.1 Критерии оценки защиты дипломного проекта:**

**«Отлично»** - работа практико-ориентированного характера: соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно и всесторонне, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и различные методы исследования, собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, работа оформлена в соответствии с [СТО У.022-2023](#) Государственная итоговая аттестация студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования. Положение», имеются положительные отзывы руководителя **дипломного проекта, есть акт о внедрение в производство**. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом работы, чётко и грамотно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация полностью соответствует содержанию доклада.

**«Хорошо»** - работа практико-ориентированного характера: работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и методы исследования, собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, в оформлении работы допущены отступления от [СТО У.022-2023](#) Государственная итоговая аттестация студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования. Положение», имеются положительные отзыв руководителя **дипломного проекта**. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом работы, испытывает затруднения при ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация полностью соответствует содержанию доклада.

**«Удовлетворительно»** - работа практико-ориентированного характера: работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована неубедительно, цель и задачи исследования сформулированы некорректно, объекты, предметы и методы исследования определены нечётко или нецелесообразно, собственное практическое исследование частично соответствует индивидуальному заданию, выводы не полностью соответствуют цели, в оформлении работы допущены отступления от [СТО У.022-2023](#) Государственная итоговая аттестация студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования. Поло-

жение», имеются замечания со стороны руководителя **дипломного проекта**. При публичном выступлении на защите студент непоследовательно излагает работу, затрудняется при ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация частично отражает содержание доклада.

Работа реферативного характера оценивается не выше «удовлетворительно».

**«Неудовлетворительно»** - работа не соответствует заявленной теме, актуальность темы не обоснована, цель и задачи исследования сформулированы некорректно или не сформулированы, объекты, предметы и методы исследования определены нецелесообразно или не сформулированы, теоретическая часть представлена выписками из литературных источников, собственное практическое исследование не соответствует индивидуальному заданию, выводы не соответствуют цели, работа оформлена без учёта требований, изложенных в [СТО У.022-2023](#) Государственная итоговая аттестация студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования. Положение», имеются замечания со стороны руководителя **дипломного проекта**. При публичном выступлении на защите студент неконкретно и непоследовательно излагает работу, неправильно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация не отражает содержания доклада.

## 6.2 Критерии оценки демонстрационного экзамена

Выполненные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанной на основании характеристик компетенций, определяемых техническим описанием (приведено в приложении 1). Оценка не должна выставляться в присутствии участника демонстрационного экзамена. После всех оценочных процедур по каждому участнику выставляется сумма баллов за выполненное задание демонстрационного экзамена. Максимально возможное количество баллов – 100. Результаты демонстрационного экзамена в баллах переводятся в оценку в соответствии со Шкалой перевода результатов ДЭ в экзаменационную оценку (приведено в приложении 1).

	Максимальный балл	«2»	«3»	«4»	«5»
<b>Задание</b>	Сумма максимальных баллов	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

## 7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ

Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

### Примерная тематика дипломных проектов

№ п/п	Наименование темы дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Разработка технологического процесса изготовления детали «Корпус гидроцилиндра устройства для вентиляции отсеков»	ПМ.01 Разработка технологических процессов
2	Разработка технологического процесса изготовления детали «Корпус гидроцилиндра» узла ограничения хода педалей самолета	изготовления деталей машин
3	Разработка технологического процесса изготовления детали «Картер редуктора» блока редуктора системы управления самолетом	ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
4	Разработка технологического процесса изготовления детали «Кронштейн» установки системы крепления главной ноги шасси	ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
5	Разработка технологического процесса изготовления детали «Корпус» для пневмоподачи воздуха в кабину пилота самолета	ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве
6	Разработка технологического процесса изготовления детали «Корпус» клапана бортового нагнетания самолета	
7	Разработка технологического процесса изготовления детали «Втулка» гидроцилиндра самолета	
8	Разработка технологического процесса изготовления детали «Крышка всасывания» насоса	
9	Разработка технологического процесса изготовления детали качалка установки гермовывода управления руля направления	
10	Разработка технологического процесса изготовления детали картер гидравлической системы самолета	
11	Разработка технологического процесса изготовления детали кронштейн системы управления закрылками самолета-истребителя	
12	Разработка технологического процесса изготовления детали корпус замка крепления катапультного кресла самолет-истребителя	
13	Разработка технологического процесса изготовления детали «Фланец» сборочного узла «Гидравлический ограничитель подъема»	

14	Разработка технологического процесса изготовления детали «Крышка корпуса» сборочного узла «Гидравлический ограничитель подъема на 5 тонн»
15	Разработка технологического процесса изготовления детали «Стакан» сборочного узла Насос густой смазки»
16	Разработка технологического процесса изготовления детали «Крышка шатуна» сборочного узла Насос густой смазки»
17	Разработка технологического процесса изготовления детали «Плита направляющая» сборочного узла «Штамп для изготовления фанерных решеток»
18	Разработка технологического процесса изготовления детали «Крышка» сборочного узла «Пневматический сбрасыватель»
19	Разработка технологического процесса изготовления детали «Фланец» сборочного узла «Приспособление для обработки вогнутых поверхностей»
20	Разработка технологического процесса изготовления детали «Серьга» сборочного узла «Приспособление для обработки вогнутых поверхностей»

## 8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1. Информационное обеспечение

#### Основные источники:

1 Марголит, Р. Б. Технология машиностроения : учебник для СПО / Р. Б. Марголит. – Москва : Юрайт, 2024. – 412 с. - (Профессиональное образование).

2 Завистовский, С. Э. Технология машиностроения : учебное пособие / С. Э. Завистовский. - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2023. - 246 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/94329.html>

3 Иванов, И. С. Технология машиностроения : учебное пособие / И. С. Иванов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 240 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/>

4 Материаловедение и технология конструкционных материалов : практикум для СПО / Ю. П. Егоров, А. Г. Багинский, В. П. Безбородов [и др.] ; под ред. Е. П. Чинкова. - Саратов : Профобразование, 2021. - 121 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. - URL:

5 Основы технологии сборки в машиностроении : учебное пособие / И. В. Шрубченко, Т. А. Дуюн, А. А. Погонин [и др.]. - Москва : ИНФРА-М, 2025. - 235 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009008>

6 Скворцов, В. Ф. Основы технологии машиностроения : учебное пособие / В.Ф. Скворцов. - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 330 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/>

7 Солоненко, В. Г. Резание металлов и режущие инструменты : учебное пособие / В. Г. Солоненко, А. А. Рыжкин. - Москва : ИНФРА-М, 2020. –

415 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/>

8 Формообразование и режущие инструменты : учебное пособие / А. Н. Овсеев, Д. Н. Клауч, С. В. Кирсанов, Ю. В. Максимов. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. - 416 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009007>

9 Борисенко, Г. А. Технология конструкционных материалов. Обработка резанием : учебное пособие / Г. А. Борисенко, Г. Н. Иванов, Р. Р. Сейфуллин. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 142 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product>

10 Мещерякова, В. Б. Металлорежущие станки с ЧПУ : учебное пособие / В.Б. Мещерякова, В.С. Стародубов. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 336 с.

11 Поляков, А. Н. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением. Система NX. Фрезерование. В 2 частях. Часть 1 : учебное пособие для СПО / А. Н. Поляков, И. П. Никитина, И. О. Гончаров. - Саратов : Профобразование, 2020. - 171 с.

12 Поляков, А. Н. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением. Система NX. В 2 частях. Часть 2 : учебное пособие для СПО / А. Н. Поляков, И. П. Никитина, И. О. Гончаров. - Саратов : Профобразование, 2020. - 118 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/92158.html>

13 Аверьянов, О. И. Технологическое оборудование : учебное пособие / О. И. Аверьянов, И. О. Аверьянова, В. В. Клепиков. – Москва : Форум : ИНФРА-М, 2024. - 240 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982571>

14 Вереина, Л. И. Металлорежущее технологическое оборудование : учебное пособие / Л. И. Вереина, А. Г. Ягопольский ; под общ. ред. Л. И. Вереиной. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 435 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1114045>

15 Станочные приспособления : учебник / В. В. Клепиков, Н. М. Султан-заде, В. Ф. Солдатов, А. Г. Схиртладзе. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. - 319 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/967453>

16 Аверьянов, О. И. Технологическое оборудование : учебное пособие / О. И. Аверьянов, И. О. Аверьянова, В. В. Клепиков. – Москва : Форум, ИНФРА-М Издательский Дом, 2024. – 240 с. – (Профессиональное образование).

// ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/982571>

17 Богуцкий, В. Б. Эксплуатация, обслуживание и диагностика технологических машин : учебное пособие / В. Б. Богуцкий, Л. Б. Шрон, Э. Э. Ягьяев. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 356 с. – (Среднее профессиональное образование). // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/>

18 Вереина, Л. И. Металлорежущее технологическое оборудование : учебное пособие / Л. И. Вереина, А. Г. Ягопольский ; под общ. ред. Л. И. Вереиной. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 435 с. – (Среднее профессиональное образование). // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1114045>

19 Мещерякова, В. Б. Металлорежущие станки с ЧПУ : учебное пособие / В. Б. Мещерякова, В. С. Стародубов. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 336 с. – (Среднее профессиональное образование). // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1225045>

20 Сибикин, М. Ю. Технологическое оборудование. Металлорежущие станки : учебник / М. Ю. Сибикин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. – 448 с. – (Среднее профессиональное образование). // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система.

#### **Интернет-ресурсы :**

1 <http://www.stankoinform.ru/> - Станки, современные технологии и инструмент для металлообработки.

2 <http://lib-bkm.ru/index/> - Библиотека машиностроителя.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Отделение среднего профессионального образования - Колледж  
Специальность 15.02.16 «Технология машиностроения»

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ  
Руководитель отделения  
\_\_\_\_\_ (ИОФ)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

*(полное наименование темы ДП в соответствии с приказом об утверждении  
тем ДП)*

Н.КОНТР  
\_\_\_\_\_ ФИО

РУКОВОДИТЕЛЬ  
\_\_\_\_\_ ФИО

СТУДЕНТ группы ....  
\_\_\_\_\_ ФИО

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Отделение среднего профессионального образования - Колледж  
Специальность 15.02.16 «Технология машиностроения»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель отделения  
\_\_\_\_\_ ФИО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

дипломного проекта

Выдано студенту \_\_\_\_\_

Тема дипломного проекта (ДП) *(полное наименование темы ДП в соответствии с приказом об утверждении тем ДП)* \_\_\_\_\_

утверждена приказом по университету № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Срок сдачи студентом законченной ДП \_\_\_\_\_

Исходные данные к работе \_\_\_\_\_

Перечень подлежащих разработке вопросов в расчетно-пояснительной записке:

1 Спецчасть \_\_\_\_\_

2 Экономическая часть \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3 Экологичность и безопасность \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4 Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

5 Консультанты по ДП (с указанием относящихся к ним разделов работы)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)

Руководитель, \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)  
должность, ученая степень \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК

выполнения дипломного проекта студента \_\_\_\_\_

Наименование работы		Сроки выполнения (число и месяц - год)		
		Утверждённые руководителем	Отметка руководителя о выполнении (по факту)	Отметка куратора (по факту)
1	Получение задания на ДП. Ознакомление с требованиями к ДП.	За 2 недели до преддипломной практики		
2	Анализ исходных данных, сбор информации, ее изучение			
3	Разработка структуры содержания ДП, определение предмета, объекта, цели, задач и методов исследования. Написание введения.			
4	Изучение и написание раздела ДП «Общая часть»			
5	Изучение и написание раздела ДП «Специальная часть»			
6	Изучение и написание раздела ДП «Экономика и организация производства»			
7	Изучение и написание раздела ДП «Промышленная безопасность»			
8	Окончательное оформление ДП и представление руководителю на бумажном и электронном носителе, получение отзыва руководителя ДП			
9	Представление ДП в электронном виде для тестирования в системе «Антиплагиат»			
10	Предзащита на выпускающей кафедре	За 2 недели до защиты		

11	Представление ДП с отзывом руководителя на нормоконтроль ответственному лицу на	За 2 недели до защиты		
12	Представление ДП на рецензирование	За 3 дня до защиты		
13	Подготовка доклада и презентации на защиту	За 3 дня до защиты		
14	Защита ДП на заседании ГЭК	Дата, уста-		

Студент

\_\_\_\_\_ (дата, подпись, расшифровка подписи)

Руководитель ДП

\_\_\_\_\_ (дата, подпись, расшифровка подписи)

**О Т З Ы В**  
**на дипломный проект**

студента федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»  
Колледж

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

по специальности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Тема дипломного проекта (*полное наименование темы ДП в соответствии с приказом об утверждении тем ДП*)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Объем ДП:

количество листов пояснительной записки \_\_\_\_\_

количество листов чертежей \_\_\_\_\_

Заключение о степени соответствия, выполненного дипломного проекта заданию \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Проявленная самостоятельность при выполнении работы. Ритмичность и дисциплинированность в работе. Умение пользоваться литературным материалом, индивидуальные особенности студента \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Положительные стороны дипломного проекта \_\_\_\_\_

Недостатки дипломного проекта \_\_\_\_\_

Характеристика общетехнической и специальной подготовки дипломника

Заключение и предлагаемая оценка дипломного проекта \_\_\_\_\_

Руководитель, \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)  
должность, ученая степень \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г

## Приложение 5

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Отделение среднего профессионального образования - Колледж  
Специальность 15.02.16 «Технология машиностроения»

### МАРШРУТНЫЙ ЛИСТ

Обучающегося \_\_\_\_\_  
(Фамилия Имя Отчество, специальность)

Тема ДП \_\_\_\_\_  
(полное наименование темы ДП в соответствии с прика-  
зом об утверждении тем ДП)

№	Дата/время	Наименование раздела	Подпись руководителя	Подпись обучающегося
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

## Приложение 6

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Отделение среднего профессионального образования - Колледж  
Специальность 15.02.16 «Технология машиностроения»

### ЛИСТ НОРМОКОНТРОЛЕРА

1. Лист нормоконтролера является обязательным приложением к ДП.
2. Нормоконтролер имеет право возвращать документацию без рассмотрения в случаях нечеткого выполнения текстового и графического материала.

### ПЕРЕЧЕНЬ

замечаний и предложений нормоконтролера по ДП

Обучающегося \_\_\_\_\_  
(Фамилия Имя Отчество, специальность)

Тема ДП \_\_\_\_\_  
(полное наименование темы ДП в соответствии с приказом об утверждении тем ДП)

№	Замечания	Подпись нормоконтролера, дата	Подпись обучающегося, дата

**Сводная ведомость оценки дипломных проектов**

(выдается каждому члену комиссии)

специальность 15.02.16 -«Технология машиностроения»

№ п/п	Критерий оценивания	ФИО студента												
1	Работа выполнена в соответствии с основными требованиями стандарта и рекомендациями, в том числе содержит качественно выполненные и обоснованные приложе-													
2	Содержание работы соответствует заявленной теме.													
3	Работа носит исследовательский характер, воз-													
4	Работа содержит выводы и выражение мнения вы-													
5	Содержание и качество выполнения электронной презентации соответствует													

6	Наличие в работе сравнительного анализа различных точек зрения на изу-													
7	Защита выстроена логично, выпускник аргументирует ответы на вопросы													
8	Владение научной, специальной терминологией													
	<b>Баллы</b>													
	<b>Дескриптивная оценка</b>													

Критерий оценивается:

0 – критерий не проявлен; 1 – критерий проявлен не в полном объеме; 2 – критерий проявлен полностью

Система оценки защиты дипломного проекта: 14-16 баллов – «отлично»; 11-13 баллов – «хорошо»; 8 -10 баллов – «удовлетворительно»; менее 8 баллов – «неудовлетворительно»

«\_\_\_» июня 20\_\_ г. Председатель ГЭК \_\_\_\_\_

Приложение к протоколу № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

заседания государственной экзаменационной комиссии

**Индивидуальный лист оценки дипломного проекта**

(Ф.И.О.)

по специальности **15.02.16 «Технология машиностроения»**

Тема \_\_\_\_\_

**РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ:**

**1 Оценка освоения видов профессиональной деятельности**

<b>ПМ</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>ВПД освоен/ не освоен</b>
ПМ.01	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.	
ПМ.02	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.	
ПМ.03	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.	
ПМ.04	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.	
ПМ.05	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.	
ПМ.06	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 6.1.; ПК 6.2.	

**2 Оценка освоения общих компетенций**

<b>Проверяемые компетенции</b>	<b>Отметка об освоении компетенции</b>
ОК 01 – ОК 09	

**3 Оценка дипломного проекта**

<b>№</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Максимальный балл</b>	<b>Фактичес кий балл</b>

1	Сумма баллов за отзыв руководителя ДП	15	
2	Сумма баллов за рецензию ДП	15	
	<b>ИТОГО</b>	<b>30</b>	

#### 4 Оценка защиты дипломного проекта

№	Показатели оценки	Максимальный балл	Фактический балл
1			
2			
3			
4			
5			
<b>ИТОГО</b>			

#### 5 Результат прохождения демонстрационного экзамена в баллах

Наименование кода оценочного документа	Максимальный балл в соответствии с КОД	Набранный балл	Отношение набранного балла к максимальному (в процентах)
КОД 15.02.16	100		
<b>ИТОГО</b>			

#### Перевод фактической суммы баллов в оценку

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (стобалльная шкала)	0,00 - 19,99	20,00 - 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00

#### 6 Итоговый балл

Итого максимальный балл	Итого фактический балл

**ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_)**

**Председатель государственной экзаменационной комиссии**

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

**Секретарь государственной экзаменационной комиссии**

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Дата: «\_\_» июня 20\_\_ г.