

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Академия промышленных технологий»
СПб ГБПОУ («АПТ»)

СОГЛАСОВАНО

Директор филиала ООО «ИЗ-КАРТЭКС»
им. П.Г. Коробкова» - Литейное производство



Д.В. Пеплов

09.11. 2020 г

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБПОУ «АПТ»



Ю.Н. Шабурин

09.11. 2020 г

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
выпускников СПб ГБПОУ «АПТ»
2020/2021 учебного года**

по специальности
среднего профессионального образования
15.02.08 Технология машиностроения

базовая подготовка

Регистрационный №20ТМ/___

Санкт-Петербург
2020

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации выпускников по образовательной программе среднего профессионального образования разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2014 № 350) (далее – ФГОС) и программы государственной итоговой аттестации по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) укрупненной группы подготовки 15.00.00 Машиностроение

15.02.08 Технология машиностроения

Организация разработчик: СПб ГБПОУ «АПТ»

Разработчики:

Самуилов С.В.
(Ф.И.О.)

Председатель учебной цикловой комиссии Машиностроения
(должность)

Макарова С.Б.
(Ф.И.О.)

Методист
(должность)

Фонды оценочных средств рекомендованы учебной цикловой комиссией

Машиностроения

Протокол №__ от _____ 2020 г.

Председатель УЦК  С.В. Самуилов

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. ПАСПОРТ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонды оценочных средств (ФОС) для государственной итоговой аттестации (ГИА) являются приложением к программе ГИА и предназначены для оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности для выпускников, завершающих освоение образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в СПб ГБПОУ «Академия промышленных технологий» по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Форма аттестации – защита выпускной квалификационной работы (ВКР), выполненной в виде дипломного проекта.

Форма проведения – устная.

Государственная итоговая аттестация – процедура, проводимая в целях определения результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования, соответствующей требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Состав компетенций и планируемые результаты

Общие и профессиональные компетенции	Основные показатели оценки результата
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Активность в освоении учебной программы и программы практики; добросовестное отношение к выполнению обязанностей в процессе обучения и прохождения практики. Демонстрация интереса к будущей профессии
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение рациональных методов и способов решения профессиональных задач в области бухгалтерского учета и анализа финансово-хозяйственной деятельности. Своевременность сдачи отчетов, экзаменов и зачетов.
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития	Осуществляет поиск и структурирует информацию из разных источников в соответствии с профессиональной проблемой
ОК.5 Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Моделирует профессиональную деятельность с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной профессиональной проблемой

ОК.6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Эффективно общается с членами комиссии и руководителем дипломного проекта
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Решает проблемы, принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях (на основании ответов на вопросы комиссии)
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Осуществляет организацию собственной деятельности при выполнении дипломного проекта
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий.
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	Точность чтения и анализа чертежа детали. Соответствие назначенных видов обработки поверхности заданным техническим требованиям.
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования	Правильность выбора методов получения заготовки. Правильность выбора схемы базирования заготовки.
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции	Правильность проектирования маршрутов обработки деталей, технологических операций и эскизов. Правильность анализа установленных режимов резания и норм времени. Правильность выбора вида типовых технологических схем обработки и зон выборки
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	Результативность определения показателей разработки плана с учетом видов деятельности; достоверность проверки наличия исходных ресурсов для выполнения плана; обоснованность разработки проектов плана; результативность участия в планировании работы структурного подразделения
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	Результативность руководства работой структурного подразделения; результативность принятых управленческих решений.
ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	Результативность руководства работой структурного подразделения; результативность принятых управленческих решений.
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	Проверка рациональности выбора технологического оборудования, приспособлений, режущего инструмента, мерительного инструмента; контроль наладки и настройки станков на различных операциях по технологическому процессу; своевременность контроля выполнения режимов резания; своевременность контроля заточки режущего инструмента; своевременность контроля точности приспособлений; точность и грамотность оформления акта проверки соблюдения технологической дисциплины с анализом нарушений; обоснованность рекомендаций по повышению точности оснащения технологического процесса; определение уровня внедрения прогрессивных методов обработки деталей.
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	Правильность выбора параметров заготовки, подлежащих контролю; проведение входного контроля заготовок; межоперационный контроль

	заготовок с помощью универсальных, специальных средств контроля; точность анализа причин брака, видов брака; снятие показаний приборов активного контроля; эффективность рекомендаций по повышению качества и стабильности качества, ликвидации брака; анализ работы с потребителями продукции по повышению показателей качества; обеспечение конструктивно технологических свойств детали, исходя из ее служебного назначения; аргументированность рекомендаций по повышению технологичности изготовления детали; точность и грамотность оформления технологической документации в соответствии с ЕСКД и ЕСТД.
--	---

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике приобретенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО

1.3. Защита выпускной квалификационной работы

1. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии по специальности, с участием не менее двух третей ее состава;
2. Заседания выпускной квалификационной работы проводятся в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса по установленному графику в период с 14.06.2021 г. по 27.06.2021 г.:
 - продолжительность одного заседания не более 6 часов,
 - в течение одного заседания рассматриваются защиты не более 8 выпускных квалификационных работ,
 - на защиту студентом выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут.
3. Процедура защиты дипломного проекта включает:
 - доклад студента 10-15 минут.
 - вопросы членов комиссии и ответы студента по теме дипломного проекта и профилю специальности;
 - чтение отзыва и рецензии на дипломный проект,
 - объяснения студента по замечаниям рецензента.

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются секретарем и подписываются всем составом государственной экзаменационной комиссии.

В протоколе записываются:

- итоговая оценка выполнения и защиты выпускной квалификационной работы,
 - присуждение квалификации,
 - особые мнения.
4. Решение об оценке за выполнение и защиту выпускной квалификационной работы, о присвоении квалификации принимается государственной экзаменационной комиссией на закрытом совещании после окончания защиты всех назначенных на данный день работ. Решение принимается простым большинством голосов.
5. Решение государственной экзаменационной комиссии об оценке выполнения и защиты выпускной квалификационной работы выпускником, о присвоении квалификации Техник по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и степени диплома торжественно объявляется выпускникам Председателем государственной экзаменационной комиссии в день защиты, сразу после принятия решения на закрытом совещании.

1.4. Материально-техническое обеспечение ГИА

Для защиты дипломных проектов отводится специально подготовленный кабинет №400.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов государственной аттестационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- изготовленные приспособления

Во время защиты в помощь выпускнику могут быть предоставлены:

- площадь для демонстрации приспособлений;
- доска для демонстрации графического материала;
- указка.

2. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1 Примерная тематика выпускной квалификационной работы

№ темы	Наименование темы выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей в соответствии с ФГОС СПО специальности, отражаемых в работе
1	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Звездочка».	ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. ПМ.02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ.03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
2	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Ось».	ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. ПМ.02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ.03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
3	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Втулка».	ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. ПМ.02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ.03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
4	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Крышка».	ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. ПМ.02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ.03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
5	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Фланец».	ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. ПМ.02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ.03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
6	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Вал-шестерня»	ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. ПМ.02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ.03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
7	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Вал»	ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. ПМ.02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ.03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
8	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Полумуфта».	ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. ПМ.02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ.03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

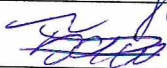
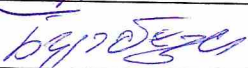
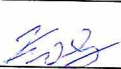
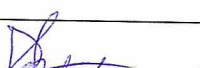
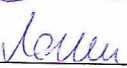
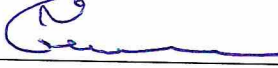
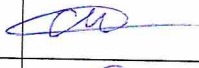
[illegible]

18	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Муфта».	ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. ПМ.02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
19	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Гильза».	ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. ПМ.02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
20	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Штанга».	ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. ПМ.02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
21	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Фланец».	ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. ПМ.02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
22	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Ступица».	ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. ПМ.02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения. ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

Темы выпускных квалификационных работ группа 490
специальность 15.02.08 ТМ базовая подготовка

п/п №	ФИО студента	Темы выпускных квалификационных работ
1	Батова К.И.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Звездочка ведущая».
2	Баютин А.С.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Ось».
3	Боровской И.А.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Втулка».
4	Бурбеца И.И.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Крышка».
5	Воробьев П.А.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Фланец».
6	Денисов Н.А.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Вал-шестерня»
7	Ковалёв Г.А.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Вал»
8	Королёв С.Б.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Полумуфта».
9	Косоуров С.А.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Галтель».
10	Костин Д.А.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Корпус».
11	Лебедев А.А.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Основание».
12	Лесников О.А.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Цапфа».
13	Логин В.А.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Шкив».
14	Мазуров К.А.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Фланец редуктора».
15	Павлушин В.С.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Кривошип».
16	Саклаков В.Н.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Коромысло».
17	Самойлова А.Р.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Зубчатое колесо».
18	Сёмин А.А.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Муфта».
19	Сечин А.Р.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Гильза».
20	Спицин Б.В.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Штанга».
21	Тарахович Д.В.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Фланец воротниковый».
22	Шибалкин Д.А.	«Проектирование технологического процесса механической обработки детали «Ступица разрезная».

Обучающиеся по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка) группа 490 с рабочей программой Государственной итоговой аттестации, требованиям к выпускной квалификационной работе и критериями оценки знаний ознакомлены:

п/п №	ФИО студента	Подпись
1	Барава К.И.	
2	Басович А.С.	
3	Боровский И.А.	
4	Бурбаса И.И.	
5	Воробьев П.А.	
6	Денисов Н.А.	
7	Квасиль Т.Ф.	
8	Коржиков Л.Б.	
9		
10	Космин Д.А.	
11	Лебедев А.А.	
12	Леминков О.А.	
13	Лашин В.А.	
14	Мазуров К.А.	
15	Павлушин В.С.	
16	Самойлов В.А.	
17	Самойлова А.Р.	
18	Семин А.А.	
19	Семин А.И.	
20	Синица Е.В.	
21	Тарасович Р.В.	
22	Шибанкин Д.А.	
23		
24		
25		

1. Заявление
2. Задание на ВКР
3. Титульный лист ВКР
4. Отзыв руководителя
5. Рецензия
6. Оценочная ведомость защиты дипломных проектов.
7. Протокол заседания ГИА (Дипломный проект)

Председателю УЦК

от студента группы № _____

_____ (Ф.И.О.)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Для прохождения Государственной итоговой аттестации в период 2020-2021 учебного года прошу закрепить за мной тему выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта:

на примере _____

(наименование организации)

и назначить руководителем _____.

Студент: _____ / _____ /

(Подпись) (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель дипломного проекта:

_____ / _____ /

(Подпись) (Ф.И.О.)

Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Академия промышленных технологий»

УТВЕЖДАЮ:
Зам. директора
по учебно-методической работе

(подпись)

_____ 201 г.

ЗАДАНИЕ
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

№ _____

Студенту _____

Специальность _____

Раздел IV Экономическая часть:

Раздел IV. Мероприятия по технике безопасности и противопожарной технике;
экологическая безопасность:

Б. Графическая часть

Лист 1

Лист 2

Лист 3

Лист 4

Лист 5

Правительство Санкт –Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Академия промышленных технологий»

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема: _____

Специальность: _____

Группа _____ отделение _____ бюджетное

Студент	_____	(_____)
Руководитель	_____	(_____)
Рецензент	_____	(_____)
Консультант по экономической части	_____	(_____)
Нормоконтролер	_____	(_____)

Дата защиты _____

Протокол ГЭК № _____

Допускается к защите

« ____ » _____ 20__ г.

Зав. отделением _____

Санкт-Петербург
2021

ОТЗЫВ ¹

руководителя о качестве дипломного проекта
выпускника СПб ГБПОУ «АПТ»

ФИО выпускника

специальность
группа

тема:

1

¹ Отзыв должен содержать:

1. заключение о качестве дипломного проекта включая качество графических работ, связанность изложения и грамотность составления пояснительной записки;
2. степень самостоятельности работы дипломанта над проектом и проявленной им инициативы;
3. характеристику теоретической и практической подготовки, способность решать конкретные производственные и конструкторские задачи

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Зам.директора по учебно-методической
работе

Председатель УЦК

_____ 20 ____ г.

_____ 20 ____ г.

РЕЦЕНЗИЯ¹

на дипломный проект по специальности:

группа № _____

(Ф.И.О.)

выпускника СПб ГБПОУ «АПТ»

тема: _____

¹ В рецензии отмечается актуальность темы, соответствие содержания работы избранной теме, теоретическая и практическая подготовленность студента, характеристика каждого раздела проекта; оценка качества графической части; обоснованность выводов и практическая ценность предложений, выдвинутых в дипломном проекте, наличие элементов новизны и степень самостоятельности разработок студента, положительные качества, недостатки и замечания. Общая оценка проекта.

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ

по специальности _____
(код и наименование специальности)

дата защиты дипломного проекта _____

№ п/п	Ф.И.О. дипломанта	Ф.И.О. руководителя проекта	Оценка	Ф.И.О. рецензента проекта	Оценка	Оценка членов ГЭК			Итоговая оценка защиты	Примечание
						содержание	оформление	защита		
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										

Председатель ГЭК

Зам.председателя ГЭК

Члены ГЭК:

Ответственный секретарь ГЭК

(подпись)

(Ф.И.О.)

ПРОТОКОЛ

№ _____

заседания государственной экзаменационной комиссии,
назначенной приказом № _____ от _____ 20 ____ г.

В составе:

Председатель _____

Зам. председателя _____

Отв. секретарь _____

Члены комиссии _____

СЛУШАЛИ:

Защиту выпускной квалификационной работы выпускника

(фамилия, имя, отчество)

на тему _____

Руководитель ВКР _____

Консультант _____

Рецензент _____

В ГЭК представлены следующие материалы:

- Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности _____

- Комплекс оценочных средств государственной итоговой аттестации выпускников