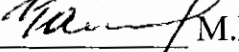
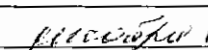


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Верхнесалдинский авиаметаллургический колледж им. А.А. Евстигнеева»  
(ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А. Евстигнеева»)

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель ГЭК Начальник бюро  
технологической подготовки  
производства ПАО «Корпорация  
ВСМПО-АВИСМА

  
М.В. Чашин  
«12»  2019г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ГАПОУ СО  
«ВСАМК им. А.А. Евстигнеева»  
Н.А. Ракитина

  
«12»  2019г.

**ПРОГРАММА**  
государственной итоговой аттестации  
выпускников  
основной профессиональной образовательной программы

**Профессия СПО (базовая подготовка):**

22.01.05 «Аппаратчик-оператор в производстве цветных металлов  
(плавильщик)»

**Срок обучения:** 2 года 10 месяцев (на базе основного общего образования)

**Форма обучения:** очная

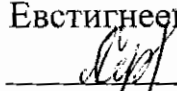
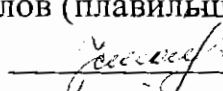
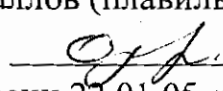
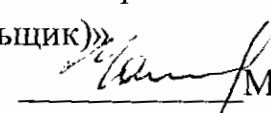
**Квалификации:** Плавильщик

г. Верхняя Салда

2019г.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 22.01.05 «Аппаратчик-оператор в производстве цветных металлов (плавильщик)»

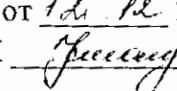
### РАЗРАБОТЧИКИ:

1. методист ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А. Евстигнеева»  
 Е.А.Сергеева
2. председатель МЦК профессии 22.01.05 «Аппаратчик-оператор в производстве цветных металлов (плавильщик)»  
 К.Н. Шаймухаметова
3. преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессии 22.01.05 «Аппаратчик-оператор в производстве цветных металлов (плавильщик)»  
 Е.В. Олешкевич
4. председатель ГЭК по профессии 22.01.05 «Аппаратчик-оператор в производстве цветных металлов (плавильщик)»  
 М.В. Чащин


### РАССМОТРЕНО:

На заседании педагогического совета  
ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А. Евстигнеева»  
Протокол № 2 от «17» 12 2019 г.

### ОДОБРЕНО:

На заседании МЦК  
ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А. Евстигнеева»  
Протокол № 4 от 10.12 2019 г.  
Председатель МЦК  К.Н. Шаймухаметова

### СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора ГАПОУ СО  
«ВСАМК им. А.А. Евстигнеева»  
 Л.Г. Горячева  
«12» 12 2019г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2	ВИД ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
3	ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ ГИА	6
4	ОРГАНИЗАЦИЯ ГИА	6
5	ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ ТЕМАТИКИ ВКР	13
6	ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВКР	19
7	ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ВКР	21
8	ЗАЩИТА ВКР	23
9	СОДЕРЖАНИЕ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	25
10	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГИА	30
	ПРИЛОЖЕНИЯ	31
А	Закрепление тем выпускных квалификационных работ выпускников 2020 года	31
Б	Оценочный лист сформированности общих и профессиональных компетенций.	33
В	Сводный рейтинговый лист оценки сформированности общих и профессиональных компетенций на ГИА.	35
Г	Документация по анкетированию выпускников и членов ГЭК по вопросам содержания и организации ГИА	38
Д	Титульный лист ВКР	43
Е	Задание на ВКР	44
Ж	Содержание ВКР	46

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273;

- порядок проведения государственной итоговой аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования;

- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 16.08 2013 г. № 968;

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных материалов утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.11.2013 г. № 30306;

- Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных материалов, ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А.Евстигнеева», 2017 год;

- Порядок государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А.Евстигнеева» 2019 года (Приказ № *113-19* от *17.10.2019*)

- Положение о портфолио обучающихся ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А.Евстигнеева»;

- Календарный график учебного процесса на 2019-2020 учебный год;

1.2 Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, соответствия уровня усвоения знаний и умений в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных материалов. Программа государственной итоговой аттестации разработана с учетом выполнения следующих принципов и требований:

- проведение ГИА предусматривает открытость и демократичность на этапах разработки и проведения, вовлечения в процесс подготовки и проведения преподавателей техникума и работодателей, многократную экспертизу и корректировку всех компонентов аттестации;

- содержание аттестации учитывает уровень требований стандарта по специальности – базовая подготовка.

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по основным профессиональным образовательным программам на основе ФГОС СПО является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;

- оценка компетенций обучающихся.

Программа ГИА ежегодно обновляется методической цикловой комиссией по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных материалов и утверждается руководителем образовательной организации после ее обсуждения на заседании педагогического совета с обязательным участием работодателей. Согласовывается с заместителями директора техникума по учебной работе и учебно-производственной работе, с представителями работодателей.

1.3 Настоящий Порядок разработан на основании:

1. Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»:

- статьи 28. Компетенция, права, обязанности и ответственность образовательной организации;

- статьи 30. Локальные нормативные акты, содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения;

- статьи 34. Основные права обучающихся и меры их социальной поддержки и стимулирования;

- статьи 59. Итоговая аттестация;

- статьи 60. Документы об образовании и (или) квалификации. Документы об обучении;
- статьи 68. Среднее профессиональное образование;
- статьи 73. Организация профессионального обучения;
- статьи 74. Квалификационный экзамен.

2. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 г. № 464);

3. Приказа от 31.01.2014 года № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 г. № 968»;

4. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС);

5. Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08 2013 г. № 968;

6. Устава ГАПОУ СО «ВСАМК им.А.А.Евстигнеева».

## **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **Область применения программы ГИА**

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) по специальности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

### **ВПД 1 «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ (ПО ТИПАМ ПРОИЗВОДСТВА)**

ПК.1.1. Осуществлять подготовку исходного сырья к переработке;

ПК.1.2. Анализировать свойства и структуры металлов и сплавов для изготовления слитков

ПК.1.3. Контролировать технологический процесс в ручную и с применением автоматизированных систем управления и регулировать

### **ВПД 2 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ (ПО ТИПАМ ПРОИЗВОДСТВА)»**

ПК. 2.1. Готовить основное и вспомогательное оборудование к работе.

ПК. 2.2. Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций.

ПК. 2.3. Выявлять и устранять неисправности в работе основного и вспомогательного оборудования.

### **ВПД 3 «ТЕХНИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»**

ПК 3.1. Производить технические и технологические измерения.

ПК 3.2. Оформление технической, технологической и нормативной документации.

### **Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)**

Целью ГИА является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся ФГОС СПО. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

### **Объем времени, отводимый на государственную итоговую аттестацию:**

Всего – 5 недель, в том числе:

- выполнение выпускной квалификационной работы – 4 недели;
- защита выпускной квалификационной работы - 1 неделя.

## 2 ВИД ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 2.1 Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

Вид – выпускная квалификационная работа в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

### 2.2 Этапы, объем времени и сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации выпускников

Согласно учебному плану ОПОП по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных материалов и годовому календарному графику учебного процесса на 2019-2020 учебный год устанавливаются следующие этапы, объем времени и сроки проведения ГИА:

## 3 ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ ГИА

Таблица 1 - Сроки проведения ГИА

№	Этапы подготовки и проведения ГИА	Объем времени в неделях	Сроки проведения
	Подбор и анализ материалов для ВКР в период производственной практики,	4 недели (производственная практика)	10.04.- 08.05.2020г.
1.	Выполнение ВКР	4 недели	18.05.-10.06.2020 г.
	Оценка качества ВКР		11.06.-12.06.2020 г.
2.	Защита ВКР	1 неделя	13.06.-20.06.2020г.

## 4 ОРГАНИЗАЦИЯ ГИА

Процедура подготовки государственной итоговой аттестации включает следующие организационные меры:

Таблица 2 – Организация ГИА

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок	Ответственный
<i>Разработка новых и корректировка имеющихся локальных актов, других нормативных и методических материалов ГИА в 2020году</i>			
1.	Анализ результатов ГИА 2019 (аналитических отчетов ГАПОУ СО «ВСАМК им А.А.Евстигнеева», внешней экспертизы ГИА)	Ноябрь 2019	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК
2.	Программа государственной итоговой аттестации выпускников по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных материалов	Ноябрь 2019	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК
3.	Методические рекомендации по выполнению ВКР для обучающихся по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных материалов	Декабрь 2019	Председатель МЦК
4.	Комплекс оценочных средств государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «ВСАМК им А.А.Евстигнеева» ОПОП по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных материалов с привлечением к разработке тематики ВКР, заданий ГИА работодателей	Декабрь 2019	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК

	- требования к результатам освоения ОПОП. Перечень основных видов профессиональной деятельности (ВПД) и профессиональных компетенций (ПК), отражаемых в тематике заданий на ВКР в соответствии с ФГОС СПО по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных материалов		
	- требования к результатам освоения ОПОП. Перечень общих компетенций, подлежащих оценке на ГИА.		
	- макет экспертного листа оценки уровней сформированности общих и профессиональных компетенций в составе паспорта оценочных средств (ОС) – перечень всех основных показателей оценки результата.		
	- тематика ВКР в 2020 году		
	- макет заданий на ВКР		
	- макет экспертного листа оценки уровней сформированности общих и профессиональных компетенций ГЭК		
<b>Разработка проектов приказов</b>			
5.	О подготовке и проведении ГИА выпускников в 2020 году	Ноябрь 2019	Заместитель директора по УПР
6.	Об утверждении тематики ВКР в форме письменной экзаменационной работы по профессии	Ноябрь 2019	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК
7.	Об утверждении программы ГИА по профессии в 2020 году	Ноябрь 2019	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК
8.	О закреплении тематики ВКР в форме письменной экзаменационной работы по профессии	Декабрь 2020	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК
9.	Об утверждении состава Государственных экзаменационных комиссии и апелляционной комиссии в 2020 году. Включение в состав ГЭК кроме председателя ГЭК, 4 независимых экспертов из числа работодателей, представителей предприятий, организаций социальных партнеров.	Январь 2020	Заместитель директора по УПР, председатели МЦК
10.	Об утверждении заданий на ВКР по профессии	Февраль 2020	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК
11.	Об утверждении расписания ГИА выпускников по профессии в 2020 году	Март 2020	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК, зав. учебной частью
12.	Об утверждении расписания консультаций для подготовки к ГИА выпускников по профессии	Март 2020	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК, зав. учебной частью
13.	Об организации ГИА и о допуске к ГИА обучающихся профессии	Май 2020	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК, зав. учебной частью
14.	О допуске к защите ВКР обучающихся профессии	Июнь 2020	Заместитель директора по УПР
15.	Об отчислении из состава обучающихся в связи с завершением обучения по направлению подготовки (профессии)	Июнь 2020	Зав. учебной частью



<b>Подготовка и проведение заседаний педагогического совета по вопросам подготовки к ГИА 2020 года</b>			
16.	Рассмотрение Программы ГИА выпускников ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А.Евстигнеева» в 2020 году по профессии 22.01.05 «Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов».	Декабрь 2019	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК
17.	Подготовка и проведение заседания педагогического совета «О допуске к ГИА выпускников 2019 года»	Май, июнь 2020	Заместитель директора по УПР, зав. учебной частью, председатель МЦК
<b>Подготовка и проведение организационных собраний с обучающимися выпускных групп и их родителями</b>			
18.	О программе ГИА выпускников 2020 года	Декабрь 2019	Председатель МЦК
19.	Выбор обучающимися тем ВКР	Декабрь 2019	Председатель МЦК
20.	Об организации окончания процесса обучения по ОПОП. Выдача заданий на ВКР обучающимся.	Март 2020	Председатель МЦК
21.	О расписании ГИА, графика индивидуальных и групповых консультаций выпускников групп.	Май 2020	Председатель МЦК
<b>Подготовка участников ГИА к процедуре оценки качества подготовки выпускников</b>			
22.	Разработка плана мероприятий по подготовке кандидатов членов ГЭК	Ноябрь 2019	Зам.директора по УПР
23.	Методическая учеба №1 Ознакомление руководителей ВКР с нормативной документацией, регламентирующей процедуру ГИА, с содержанием ГИА	Февраль 2020	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК
24.	Методическая учеба № 2 Ознакомление членов ГЭК с нормативной документацией, регламентирующей процедуру ГИА, с содержанием ГИА, процедурой ГИА на завершающем этапе	Февраль 2020	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК
25.	Методическая учеба № 3 Ознакомление членов ГЭК с процедурой оценки результатов выполнения ВКР	Апрель 2020	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК
<b>Информирование участников ГИА</b>			
26.	Размещение документации по ГИА на официальном сайте ГАПОУ СО «ВСАМК им.А.А.Евстигнеева»: программ, приказов, тематики ВКР, критериев оценки ВКР, методических рекомендаций и т.д.	Ноябрь 2019-июнь 2020	Заместитель директора по УПР
27.	Оформление информационных стендов для обучающихся по материалам ГИА	Ноябрь 2019-июнь 2020	Заместитель директора по УПР
<b>Организация и проведение внутренней и внешней экспертизы процедуры ГИА</b>			
28.	Проведение внутренней экспертизы условий и организации ГИА выпускников	Ноябрь 2019-июнь 2020	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК
29.	Подготовка к внешней экспертизе организации и проведения ГИА	Июнь 2020	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК
30.	Осуществление анкетирования выпускников и работодателей по вопросам содержания и	Июнь 2020	Заместитель директора по УПР, зам.

	организации ГИА		председателей ГЭК
31.	Подготовка аналитических отчетов по результатам ГИА:		
	- по профессиям (представление зам. директора по УПР, УР, для итогового педсовета)	Июнь 2020	Председатель МЦК, секретарь ГЭК
	- сводного аналитического отчета: - для представления на итоговом заседании педсовета; - для предоставления в ОЦКПО СО	Июнь 2020	Председатель МЦК, секретарь ГЭК
32.	Проведение анализа результатов ГИА на итоговом заседании педагогического совета	Июль 2020	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК
<i>Другие вопросы организации и проведения ГИА</i>			
33.	Осуществление контроля выполнения ВКР выпускных групп, принятие оперативных мер по результатам контроля	Март-июнь 2020	Мастер производственного обучения
34.	Осуществление оценки уровней сформированности общих и профессиональных компетенций на различных этапах выполнения и защиты ВКР	Март – июнь 2020	Эксперты на этапах ГИА
35.	Организация индивидуальных и групповых консультаций по выполнению и содержанию ВКР	Март – июнь 2020	Мастер производственного обучения
36.	Организация индивидуальных и групповых консультаций по оформлению ВКР, разработке мультимедиа презентаций.	Март – июнь 2020	Мастер производственного обучения
37.	Организация процедуры допуска к защите ВКР	Июнь 2020	Зам. директора по УПР
38.	Подготовка и проведение заседание ГЭК по графику		
	- подготовка сведений для ГЭК об успеваемости обучающихся по всем дисциплинам учебного плана	Июнь 2020	Секретарь ГЭК, зав. учебной частью
	- проверка наличия и качества заполнения зачетных книжек обучающихся выпускных групп	Май 2020	Секретарь ГЭК, зав. учебной частью
	- подготовка протоколов заседаний ГЭК	За 2 дня до начала заседания	Секретарь ГЭК
	- обеспечение явки членов ГЭК	За 3 дня до начала заседания	Секретарь ГЭК
	Подготовка аудитории для работы ГЭК: - определение аудитории для проведения заседания ГЭК; - расстановка парт, стола для ГЭК; - подготовка компьютерной техники для процедуры защиты ВКР; - скатерть, вазы для цветов; - программы ГИА для ГЭК; - зачетные книжки обучающихся; - протоколы заседаний, оценочные листы	За 2 дня до начала заседания, в день проведения ГИА	Секретарь ГЭК

	Оформление зачетов обучающихся по итогам ГИА		
39.	Подготовка отчета председателя ГЭК о результатах ГИА	В день заседания	Председатель ГЭК
40.	Сдача документации по проведению ГИА зам. директору по УПР.	В день заседания	Секретарь ГЭК
41.	Осуществление выдачи дипломов государственного образца выпускникам, завершившим обучение в соответствии с приказом об отчислении из состава обучающихся в связи с завершением обучения по направлению подготовки (профессии)	03.07.2019	Зав. учебной частью
42.	Подготовка и проведение торжественной церемонии вручения дипломов		Зам. директора по УВР, УПР
<b>Мероприятия по совершенствованию системы оценивания результатов образования (по итогам анализа ГИА в 2020 году)</b>			
43.	Совершенствование практики выполнения и защиты ВКР практической направленности обучающимися всех специальностей. Включение в содержание ГИА практических ВКР (выполнение реальных производственных заданий, имитация трудовых функций)	С января 2020	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК
44.	Совершенствование практики выполнения и защиты ВКР, имеющих проблемный, поисковый и исследовательский характер.	С января 2020	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК

### Форма и процедура проведения ГИА

Организация выполнения и защиты ВКР обучающимися осуществляется в соответствии с Положением о Государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «ВСАМТ». Регламент выполнения задания ВКР:

Таблица 3

№ п/п	Содержание деятельности	Срок исполнения	Неделя по КГУП	Исполнитель	Контроль исполнения
1.	Разработка, утверждение индивидуальных заданий ВКР. Выдача заданий обучающимся.	За две недели до начала производственной практики	11	Председатель МЦК, производственный мастер	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК
2.	Составление плана ВКР, подбор, анализ исходной информации, разработка содержательной части ВКР. Написание письменной работы.	До окончания производственной практики	23-33	Обучающийся	Производственный мастер
3.	Корректировка темы	До апреля	-	Производственный	Заместитель

	ВКР, издание приказа по уточнению, изменению темы ВКР (при необходимости)	текущего учебного года		мастер	директора по УПР
4.	Анализ и оформление результатов проектирования, оформление ВКР, разработка основных частей ВКР, оценка степени реальности ВКР, оформление списка источников.		34-37	Обучающийся	Производственный мастер
5.	Оформление работы, прохождение процедуры согласования ВКР.	Последняя неделя подготовки к ГИА	41	Производственный мастер, обучающийся	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК
6.	Внесение корректив в ВКР, представление ВКР для защиты.	Не позднее, чем за 3 дня до защиты ВКР по графику	42, 43	Обучающийся, Производственный мастер	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК, производственный мастер
7.	Защита ВКР на открытом заседании ГЭК	До 25.06.2019 в соответствии с КГУП	43	Обучающийся	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК, производственный мастер

\*КГУП – календарный график учебного процесса.

Выполнение ВКР должно проходить с соблюдением плана разработки, без нарушения сроков отчетности перед руководителем по каждому указанному в нем этапу.

Ход выполнения ВКР планируется в соответствии с календарным графиком выполнения ВКР, рубежный контроль планируется по состоянию.

Таблица 4

Наименование выполненных работ	№ недели в соответствии с КГУП					
	ПП 37	Подготовка ВКР				Защита ВКР 42, 43
		38	39	40	41	
Разработка письменной работы: Введение; Обоснование технологических решений; Технические требования к изделию; Характеристика сплава; Технологические расчеты: Расчет шихты; Расчет кристаллизатора.	10%	*	*	*	*	*
Разработка разделов письменной работы; Характеристика основного и	*	57%	90%	*	*	*

вспомогательного оборудования; Характеристика отделения ремонта оборудования; Организация технического контроля и бездефектного изготовления продукции; Безопасность и экологичность производства.						
Разработка заключения, оценка степени реальности ВКР, оформление списка используемых источников, оформление работы, получение отзыва руководителя	*	*	*	*	100%	*

Контроль за выполнением обучающимся ВКР и оценка качества выполнения проводится поэтапно:

Таблица 5

Вид контроля	Эксперт	Содержание контроля	Период контроля*
Текущий	Производственный мастер	Поэтапная проверка в ходе консультаций выполнения обучающимся материалов ВКР в соответствии с заданием. Еженедельная фиксация результатов выполнения в календарном графике обучающегося.	С 16.05. – 11.06.2019 г.
	Заместитель директора по УПР, председатель МЦК, производственный мастер	Еженедельная проверка хода и результатов выполнения обучающимися ВКР	С 16.05. – 11.06.2019 г.
Итоговый	Руководитель ВКР	Окончательная проверка и утверждение подписью всех материалов завершённой и оформленной ВКР обучающегося. Составление письменного отзыва на ВКР обучающегося с оценкой качества его выполнения.	До 11.06.2019 г.
	Зам. директора по УПР	Окончательная проверка наличия всех составных частей ВКР, отзыва руководителя и рецензии на дипломный проект. Решение о допуске обучающегося к защите дипломного проекта на заседании ГЭК.	С 13.06. по 25.06.2019 г. По графику

\*указано в соответствии с годовым календарным учебным графиком учебного процесса.

## 5 ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ ТЕМАТИКИ ВКР

### Тематика

Для проведения аттестационных испытаний выпускников 2019 года по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов устанавливается общая тематика выпускных квалификационных работ - «Описание технологического процесса производства». Тематика ВКР позволяет полно оценить уровень и качество подготовки выпускников в ходе решения и защиты ими комплекса взаимосвязанных технологических, конструкторских, организационно-управленческих вопросов и вопросов по охране труда и технике безопасности.

Индивидуальная тематика разрабатывается и предлагается преподавателями МЦК по профессии 22.01.05 Аппаратчик-оператор в производстве цветных металлов» совместно с руководителями выпускных квалификационных работ, заинтересованных в разработке данных тем. Тематика ВКР определяется по согласованию с работодателем, рассматривается на заседании МЦК, утверждается директором техникума.

Выпускнику предоставляется право выбора темы ВКР из предложенного перечня тем, одобренных на заседании МЦК по профессии 22.01.05 Аппаратчик-оператор в производстве цветных металлов», согласованных с заместителем директора техникума по учебно-производственной работе и утвержденных на заседании педагогического совета.

Выпускник имеет право предложить на согласование собственную тему письменной работы, предварительно согласованную с работодателем. Закрепление тем ВКР за обучающимися и назначения руководителей осуществляется путем издания приказа директора техникума.

Структура и содержание задания на ВКР и календарного графика выполнения ВКР зависит от тематики ВКР. Задание обучающемуся на разработку ВКР и календарный график выполнения ВКР оформляются на бланках установленной формы (формы бланка задания регламентирует Положение о ВКР, календарный график и заявления, обучающихся Программа ГИА по специальности).

Тематика ВКР выпускников 2019 года по профессии 22.01.05 Аппаратчик-оператор в производстве цветных металлов»:

- соответствует современному уровню и перспективам развития науки и техники, производства, экономики и культуры;
- создает возможность реальной работы с решением актуальных практических задач и дальнейшим использованием, внедрением материалов работы в сферу литейного производства;
- разнообразна для возможности выбора обучающимся темы в соответствии с индивидуальными склонностями и способностями.

ВКР выпускников 2019 года по профессии 22.01.05 Аппаратчик-оператор в производстве цветных металлов» по своему характеру является выпускной квалификационной работой проектного характера.

Тематика ВКР соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и отвечает следующим требованиям:

- овладение профессиональными компетенциями;
- комплексность;
- реальность;
- актуальность;
- уровень современности используемых средств.

**Тематика ВКР выпускников 2019 года по профессии  
22.01.05 Аппаратчик-оператор в производстве цветных металлов»**

Таблица 6 – Тематика ВКР

№ темы	Наименование темы ВКР	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Особенности технологического процесса производства лигатур на основе алюминия в индукционных печах в условиях цеха №20 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
2	Описание основной технологической схемы получения слитков титановых сплавов на печах ДТВ-8,7-Г10 и 6ДТВ-10 - Г10 в условиях ПЛК-цеха №32 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
3	Особые требования к производству слитков окончательного переплава, выплавляемых на вакуумных дуговых печах, оснащённых ГМП в условиях ПЛК- цеха №32 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
4	Основные требования к производству слитков, получаемых методом консолидации стружки на ВДП №1 в условиях ПЛК- цеха №32 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
5	Описание особенностей конструкции и эксплуатации вакуумных дуговых печей типа ВД-650 и ВД-850 в условиях цеха №31 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
6	Описание основной технологической схемы получения слитков титановых сплавов на печах 6ДТВГ-4ПФ и ДТВГ-7ПФ в условиях цеха №32 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
7	Описание особенностей конструкции и эксплуатации дуговых титановых вакуумных	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование

	гарнисажных печей 6ДТВГ-4ПФ условиях ПЛК цеха №32 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»	металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
8	Особые требования по формированию расходуемых электродов методом заплвления (консолидации) шихты в условиях цеха №31 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
9	Оборудование для выплавки слитков титановых сплавов.	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
10	Описание основной технологической схемы получения слитков титановых сплавов на печах ВД-650, ВД-850 и ДВС-5 в условиях цеха №31 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
11	Устройство, принцип действия и назначение вакуумных насосов при производстве слитков титановых сплавов.	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
12	Назначение, устройство и технологические требования к литейному инструменту.	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
13	Возможные дефекты в слитках титановых сплавов и методы их устранения.	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
14	Описание технологического процесса выгрузки комплекта из вакуумной дуговой печи после плавки в условиях ПЛК- цеха №32 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.



		измерения.
15	Производство алюминиевых сплавов в условиях цеха №1 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
16	Особенности конструкции и эксплуатации вакуумных дуговых печей типа ДВС-5 в условиях цеха №31 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
17	Технологический процесс сборки кристаллизаторов при выплавке слитков с применением печной сварки в условиях ПЛК - цеха №32 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
18	Технологический процесс загрузки прессованных электродов в кристаллизаторы различных типоразмеров в условиях ПЛК- цеха №32 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
19	Описание порядка работы плавильщика на ВДП, оборудованных системой автоматизированного управления (ИЭ-18-31-020)за в условиях цеха №31 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
20	Описание особенностей конструкции и эксплуатации дуговых титановых вакуумных гарнисажных печей типа ДТВГ-7ПФ в условиях ПЛК цеха №32 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.
21	Особенности конструкции и эксплуатации вакуумных дуговых печей типа 6ДТВ-10-Г10 в условиях ПЛК-цеха №32- ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	ПМ1. Технология производства цветных металлов и сплавов (по типам производства); ПМ2. Технологическое оборудование металлургических процессов (по типам производства); ПМ3. Технические и технологические измерения.

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют ФГОС СПО профессии 22.01.05 «Аппаратчик-оператор в производстве цветных металлов» в части видов профессиональной деятельности и предусматривают возможность оценки сформированности профессиональных компетенций.

Перечень тем ВКР с исходными данными:

- разрабатывается преподавателями профессионального цикла по профессии 22.01.05 «Аппаратчик-оператор в производстве цветных металлов», представителями заинтересованных работодателей, руководителями ВКР;

- рассматриваются на заседаниях МЦК специальности и педагогического совета;

- утверждаются после предварительного положительного заключения работодателей.

Перечень тем ВКР с исходными данными для выпускников 2020 года по профессии 22.01.05 «Аппаратчик-оператор в производстве цветных металлов» приведен в Приложении А настоящей Программы.

## 6 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВКР

### Состав, объем и структура ВКР в форме письменной экзаменационной работы

Таблица 7 – Состав, объем, содержание ВКР

№ п/п	Состав дипломного проекта	Объем части	Содержание и структура составной части дипломного проекта
1.	Пояснительная записка	Не более 30 страниц машинописного текста	1.Титульный лист установленной формы; 2.Задание на производственную практику; 3.Содержание; 4.Введение; 5.Основная часть, содержащая теоретическое и практическое обоснование: - технологический раздел; - конструкторский раздел; - организационный раздел; - безопасность и экологичность производства; - заключение; - библиографический справочник; - приложения: спецификация и другая технологическая документация.
1.	Документальная часть		Комплект технологических документов: - титульный лист.

Структурное построение и содержание составных частей ВКР зависит от тематики ВКР, определяется МЦК специальности совместно с руководителями ВКР, исходя из требований ФГОС СПО к уровню подготовки выпускников, степень достижения которых подлежит прямому оцениванию (диагностике) при ГИА.

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над теоретической частью определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др. Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Работа над основной частью пояснительной записки, содержащей теоретическое и расчетное обоснование принятых в дипломном проекте решений, и графической частью позволяет руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

Работа над ВКР в целом позволяет руководителю, а в последующем и членам государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) оценить уровень приобретенных знаний, умений, сформированность элементов общих и профессиональных компетенций выпускника в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов.

*Примечание:* защита ВКР на заседании государственной экзаменационной комиссии может сопровождаться демонстрацией мультимедиа презентацией, дополнительными наглядными пособиями, макетами, моделями и другим демонстрационным материалом.

## 7 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ВКР

Выпускная квалификационная работа должна соответствовать следующим требованиям:

Пояснительная записка работы должна содержать:

- титульный лист;
- задание;
- содержание;
- введение;
- основная часть работы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

### **Титульный лист**

Титульный лист является первой страницей ПЗ, оформляется в соответствии с приложением Д.

Примечание: Допускается на титульном листе приводить сокращения ученых степеней, ученых званий руководителя и членов комиссии по ГОСТ 7.12-93.

### **Задание на ВКР**

Задание на ВКР оформляют в соответствии с обязательными приложениями Е.

Заполнять формы бланков заданий необходимо в электронном виде либо четким почерком тушью, чернилами или пастой только одного цвета (черного, синего или фиолетового).

### **Содержание**

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список литературы, наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы пояснительной записки (приложение Ж).

### **Перечень условных обозначений**

Структурный элемент «Перечень условных обозначений» содержит перечень обозначений и сокращений, применяемых в данной работе. Запись обозначений и сокращений приводится в порядке их появления в тексте работы с необходимой расшифровкой и пояснениями.

### **Введение**

Во введении должна быть дана оценка современного состояния решаемой научно-технической проблемы, обоснована необходимость проведения этой работы, показана **актуальность темы**.

Введение должно содержать основание и исходные данные для разработки темы. Во введении должны быть показаны **цели и задачи работы**.

Не допускается введение составлять как аннотацию и не рекомендуется во введении включать таблицы и рисунки.

### **Основная часть**

Основная часть в общем случае может состоять из теоретических (научно-исследовательских), расчетных (производственно-технологических, проектно-конструкторских, технико-экономических и др.) разделов, мероприятий по охране труда, технике безопасности и экологии производства, а также специальный вопрос технологического процесса.

В зависимости от особенностей проекта (работы) отдельные разделы допускается исключать, а также вводить новые разделы в соответствии с требованиями задания на проект (работу).

### **Заключение**

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по выполнению задания на письменную экзаменационную работу;
- результаты оценки полноты решений поставленных задач;
- предложения по использованию, включая внедрение.

### **Список использованных источников**

Список литературы должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении расчетно-пояснительной записки. Сведения об источниках приводят в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003.

### **Приложения**

В приложения включают при необходимости описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний, описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ПК, разработанных в ходе выполнения работы, акты внедрения результатов работы, отчет о патентных исследованиях, оформленный по ГОСТ Р 15.011 и другие материалы в соответствии с заданием на письменную экзаменационную работу.

*Примечание:* См. Методические рекомендации по оформлению и выполнению выпускных квалификационных работ и курсовых проектов для преподавателей и обучающихся очной и очно-заочной формы обучения всех специальностей техникума.

## 8 ЗАЩИТА ВКР

### Защита выпускных квалификационных работ

Допуск к защите ВКР К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности, в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования (статья 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»).

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником предоставляются отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики (п. 8.5.ФГОС СПО). Для допуска к защите ВКР обучающийся предоставляет заместителю директора образовательной организации учебно-производственной работе следующие документы:

- отзыв руководителя ВКР с оценкой;

*Примечание:* формы бланков отзыва, рецензии регламентирует Положение о ВКР.

Процедуру оценивания ВКР руководителем и рецензентом, структуру и содержание листов оценивания регламентирует Комплекс оценочных средств государственной (итоговой) аттестации выпускников ГАПОУ СО «ВСАМТ» по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов.

Руководитель ВКР удостоверяет свое решение о готовности выпускника к защите ВКР подписями на титульном листе пояснительной записки ВКР. Заместитель директора образовательной организации по учебно-производственной работе делает запись о допуске обучающегося к защите ВКР также на титульном листе пояснительной записки ВКР (форма титульного листа ВКР – методические рекомендации по выполнению ВКР).

Допуск выпускника к защите ВКР на заседании государственной экзаменационной комиссии осуществляется путем издания приказа руководителя образовательной организации на основании решения педагогического совета.

1. Защита ВКР проводится на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по специальности, с участием не менее двух третей ее состава;

2. Заседания ГЭК проводятся в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса по установленному графику в период с 12.06.2019 г. по 25.06.2019 г.: - продолжительность одного заседания не более 6 часов, - в течение одного заседания рассматривается защита не более 10 ВКР,

- на защиту студентом ВКР отводится до 25 минут.

3. Процедура защиты ВКР включает:

- доклад обучающегося – 10 минут, в течение которых обучающийся кратко освещает цель, задачи и содержание ВКР с обоснованием принятых решений. Доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами;

- чтение секретарем ГЭК отзыва и рецензии на выполненную ВКР,

- объяснения выпускника по замечаниям рецензента;

- вопросы членов комиссии и ответы выпускника по теме ВКР и профилю специальности;

4. На каждого студента оформляется индивидуальный лист оценивания выполнения и защиты ВКР.

5. Члены ГЭК фиксируют результаты анализа сформированных общих и профессиональных компетенций выпускника в специальных бланках – листах оценивания (процедуру оценивания, структуру и содержание листов оценивания регламентирует Комплекс оценочных средств государственной (итоговой) аттестации выпускников ГАПОУ СО «ВСАМТ» по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов..

6. Заседания ГЭК протоколируются секретарем и подписываются всем составом ГЭК. В протоколе записываются:

- итоговая оценка выполнения и защиты ВКР,
- присуждение квалификации,
- особые мнения членов ГЭК.

7. Решение об оценке за выполнение и защиту ВКР, о присвоении квалификации принимается ГЭК на закрытом совещании после окончания защиты всех назначенных на данный день работ. Решение принимается простым большинством голосов.

8. Решение ГЭК об оценке выполнения и защиты ВКР обучающимся, о присвоении квалификации оператор по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов и степени диплома торжественно объявляется выпускникам Председателем ГЭК в день защиты, сразу после принятия решения на закрытом совещании.

*Примечание:* В целях повышения качества образовательного процесса, выявления уровня удовлетворенности полученными результатами, оценки качества преподавания и ГИА по завершении ГИА в образовательной организации проводится анкетирование: выпускников, экспертов и членов ГЭК. Документация по анкетированию выпускников и членов ГЭК по вопросам содержания и организации ГИА приведена в приложении 5 к настоящей Программе.



## 9 СОДЕРЖАНИЕ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

### Критерии оценки ВКР руководителем ВКР, защите ВКР.

Основными критериями при определении оценки за выполнения ВКР обучающимся для Руководителя ВКР являются:

- Соответствие состава и объема выполненной ВКР обучающегося заданию,
- Качество профессиональных знаний и умений обучающегося, уровень его профессионального мышления,
- Степень самостоятельности обучающегося при выполнении работы,
- Умение обучающегося работать со справочной литературой, нормативными источниками и документацией,
- Положительные стороны, а также недостатки в работе,
- Оригинальность, практическая и научная ценность принятых в работе решений,
- Качество оформления работы,
- Уровень проявленных общих и профессиональных компетенций.

### Критерии оценки ВКР руководителем ВКР

Таблица 8 – Критерии оценивания ВКР

№ п/п	Направление оценки		Комментарий
1.	Актуальность значимость, существенность ВКР	Актуальность, значимость темы проектирования	Анализируется обоснование в ВКР актуальности проблемы проектирования
		Цель, задачи, предмет, объект проектирования, методы анализа, проектирования, используемые в ВКР	Оценивается объем и точность формулировки
2.	Логика ВКР	Соответствие содержания структурных частей теме ВКР	Оценивается структура содержания ВКР в целом, связь ее частей с темой работы, конкретность формулировки темы, отражение в теме направленности работы, присутствие в каждой части обоснования рассмотрения данного вопроса в рамках данной темы
3.	Сроки выполнения ВКР	Представление ВКР в установленные сроки	Анализируется выполнение календарного графика ВКР выпускником, представление в установленные сроки.
4.	Самостоятельность при разработке содержания ВКР	Наличие собственных суждений, предложений, выводов, мнений, заклучений	Оцениваются самостоятельные выводы, четкость, обоснованность и конкретность сформулированного мнения автора по поводу основных аспектов содержания работы. Оценивается степень владения профессиональной терминологией
5.	Литература	Использование первоисточников	Анализируется объем источников, используемых в работе, степень их использования.
6.	Анализ содержания работы		Оценивается содержание основной

		части ВКР на предмет соответствия самостоятельному проектированию, соответствие структурных частей содержания ВКР заданию, степень отражения вопросов, подлежащих разработке в содержании ВКР, степень владения выпускником методологическим аппаратом проектирования, степень осуществления сравнительно-сопоставительного анализа различных теоретических подходов, уровень выполнения практической части ВКР, степень раскрытия темы выпускной квалификационной работы.
7.	Практическое значение ВКР	Оценивается степень прикладного характера, возможность внедрения работы в целом, отдельных частей в практической профессиональной деятельности.
8.	Анализ представления принятых в ВКР решений в виде чертежей, эскизов, схем (анализ графической части ВКР)	Анализируется объем и качество представленного графического, иллюстративного материала, его отражение содержания ВКР.
9.	Анализ документальной части	Анализируется объем и качество представленной технической документации, её отражение содержания ВКР.

**Критериями при определении оценки за выполнение и защиту ВКР при ГЭК являются:**

- Доклад выпускника,
- Ответы выпускника на вопросы, позволяющие определить уровень теоретической и практической подготовки,
- Качество, практическая ценность и значимость выполненной работы,
- Уровень проявленных общих и профессиональных компетенций.
- Качество портфолио выпускника и его представления.

Оценка выполнения ВКР членами ГЭК проводится по показателям и критериям оценки результата:

**1. Качество выпускной квалификационной работы оценивается по составляющим:**

- наличие в работе элементов исследования, актуальность проблемы исследования, проектирования и темы ВКР;
- уровень теоретической проработки вопросов ВКР, качество изучения источников, нормативной документации, логика проектирования, теоретического обоснования принимаемых конструкторских, технологических и управленческих решений;
- адекватность применения современных методик обслуживания и ремонта;
- наличие предложений по модернизации реально существующих технологических процессов модернизации электрооборудования;
- творческий характер анализа и обобщения реально существующих методик обслуживания и ремонта электрооборудования;
- наличие предложений по использованию оборудования, по замене традиционно используемого оборудования на современное, универсальное;

- наличие предложений по использованию САУ технологических процессов;
- логичное, последовательное, чёткое и технически грамотное изложение материала ВКР в соответствии с заданием с соответствующими выводами и обоснованными расчетами, предложениями;
- уровень проведения всестороннего анализа состояния объекта проектирования с использованием соответствующих методов обработки информации, выявление тенденций изменения процессов и проблем, требующих решения или совершенствования;
- практическая значимость выполненной ВКР: возможность практического применения результатов исследования, проектирования в деятельности конкретного предприятия (организации) или в сфере возможной профессиональной занятости выпускников;
- использование при выполнении ВКР современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов;
- качество оформления ВКР в соответствии с методическими указаниями;

**2. Качество выступления на защите и предварительной защите ВКР оценивается по составляющим:**

- качество доклада: соответствие доклада содержанию ВКР, способность выпускника выделить научную и практическую ценность выполненных исследований, умение пользоваться иллюстративным материалом, чертежами и др.;
- качество ответов на вопросы: правильность, четкость, полнота и обоснованность ответов выпускника, умение лаконично и точно сформулировать свои мысли, используя при этом необходимую научную терминологию;
- качество иллюстраций, презентаций к докладу: соответствие подбора иллюстративных материалов содержанию доклада, грамотность их оформления и упоминание в докладе, выразительность использованных средств;
- поведение при защите дипломной работы: коммуникационные характеристики докладчика (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.).

Фонд оценочных средств ГИА включает в себя:

1. Оценочный лист сформированности общих и профессиональных компетенций.
2. Сводный рейтинговый лист оценки сформированности общих и профессиональных компетенций на ГИА.

*Примечание:* представлены в комплекте оценочных средств ГИА по профессии 22.01.05  
Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов.

## 10 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 10.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

#### *При выполнении выпускной квалификационной работы*

Реализация программы ГИА на этапе подготовки к итоговой аттестации осуществляется в учебном кабинете ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А. Евстигнеева» № 461

Оборудование кабинета:

- рабочее место для членов ГЭК – компьютер, принтер;
- рабочие места для обучающихся
- для консультанта-преподавателя;
- лицензионное программное обеспечение общего специального назначения;
- график проведения консультации по выпускным квалификационным работам;
- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
- комплект учебно-методической документации.

При выполнении ВКР выпускнику предоставляются технические и информационные возможности:

- компьютеры, принтер;

### 10.2 Информационно-документационное обеспечение ГИА

1. Положение о ВКР обучающихся ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А. Евстигнеева»;
2. Комплекс оценочных средств государственной (итоговой) аттестации ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А. Евстигнеева»;
- Профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов.;
3. Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А. Евстигнеева» по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов.;
4. Методические рекомендации по разработке выпускных квалификационных работ; по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов.;
5. ФГОС СПО по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов.;
6. Стандарты по профилю специальности;

### 10.3. Информационно-документационное обеспечение ГЭК

В соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А. Евстигнеева», обучающихся по ФГОС СПО на заседания государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- Протоколы педагогических советов;
- Приказы руководителя образовательной организации о допуске обучающихся к защите ВКР на заседании ГЭК по специальности;
- Сводная ведомость результатов освоения основной профессиональной образовательной программы выпускниками по специальности;
- Зачетные книжки обучающихся;
- Приказ руководителя образовательной организации об утверждении тематики выпускных квалификационных работ по специальности;
- Приказ руководителя образовательной организации о закреплении тематики выпускных квалификационных работ по специальности;
- Приказ об утверждении состава Государственной экзаменационной комиссии;
- Приказ об организации государственной итоговой аттестации выпускников по специальности;
- Программа государственной итоговой аттестации выпускников по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов;
- Комплекс оценочных средств государственной (итоговой) аттестации выпускников ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А. Евстигнеева» по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов;

- Выполненные выпускные квалификационные работы студентов (в печатной и электронной формах) с письменными отзывом руководителя ВКР;
- Документация по экспертизе и оценке сформированности элементов общих и профессиональных компетенций, оценочные листы;
- Документация по анкетированию выпускников и членов ГЭК по вопросам содержания и организации ГИА;
- Книга протоколов заседаний ГЭК по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов;

#### **10.4 Общие требования к организации и проведению ГИА**

1. Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном нормативными документами Министерства науки и образования Российской Федерации и Министерства общего и профессионального образования Свердловской области, Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А. Евстигнеева », обучающихся по ФГОС СПО.
2. Защита выпускной квалификационной работы (продолжительность защиты до 45 минут) включает презентацию образовательных, профессиональных и личностных достижений выпускника, доклад обучающегося (не более 10 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы выпускника. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, а также рецензента.
3. При подготовке к ГИА обучающимся оказываются консультации руководителями от образовательной организации, назначенными приказом руководителя образовательной организации. Во время подготовки обучающимся может быть предоставлен доступ в Интернет.
4. Требования к учебно-методической документации: наличие методических рекомендаций к выполнению выпускных квалификационных работ.
5. Возможно представление членам ГЭК для ознакомления текста выпускных квалификационных работ в электронной форме заранее: за 2 дня до проведения защиты (при необходимости и по желанию ГЭК).

#### **10.5 Кадровое обеспечение ГИА**

##### **10.5.1 Требования к уровню квалификации кадрового состава ГИА**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов.

Требование к квалификации членов государственных экзаменационных комиссий ГИА от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов.

##### **10.5.2 Состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период государственной итоговой аттестации**

Для оценки уровня и качества подготовки выпускников в период этапов подготовки и проведения государственной итоговой аттестации в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А. Евстигнеева», осваивающих ФГОС СПО устанавливается следующий состав экспертов:

- руководители выпускных квалификационных работ (ВКР), из числа заинтересованных руководителей и ведущих специалистов в области технологии машиностроения базовых предприятий, организаций и преподавателей образовательной организации, ведущих дисциплины

профессионального цикла и профессиональные модули по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов;

- государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) в составе 5-6 человек, из числа руководящих работников и высококвалифицированных специалистов в области литейного производства, организаций - работодателей, социальных партнеров, административного работника образовательной организации и преподавателей образовательной организации, ведущих дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули по профессии 22.01.05 Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов.

Кандидатура председателя ГЭК утверждается приказом Министерства общего и профессионального образования Свердловской области, персональный состав ГЭК по специальности утверждается приказом руководителя образовательной организации. Руководители ВКР также утверждаются приказом руководителя образовательной организации.

**Закрепление тем выпускных квалификационных работ выпускников 2020 года  
22.01.05 «Аппаратчик-оператор в производстве цветных металлов».**

№ п/п	Ф.И.О.	Цех	Тема выпускной письменной квалификационной работы.	Разряд	Подпись, дата
1	Бадамшин Сергей Вячеславович	20	Особенности технологического процесса производства лигатур на основе алюминия в индукционных печах в условиях цеха №20 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	3	
2	Белозёров Дмитрий Алексеевич	32	Описание основной технологической схемы получения слитков титановых сплавов на печах ДТВ-8,7-Г10 и 6ДТВ-10 - Г10 в условиях ПЛК- цеха №32 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	3	
3	Вахидов Фаридун Джахонгирович	32	Особые требования к производству слитков окончательного передела, выплавляемых на вакуумных дуговых печах, оснащённых ГМП в условиях ПЛК- цеха №32 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	3	
4	Гайсин Виталий Евгеньевич	32	Основные требования к производству слитков, получаемых методом консолидации стружки на ВДП №1 в условиях ПЛК- цеха №32 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	3	
5	Галеев Савелий Михайлович	31	Описание особенностей конструкции и эксплуатации вакуумных дуговых печей типа ВД-650 и ВД-850 в условиях цеха №31 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	3	
6	Горбунов Семён Денисович	32	Описание основной технологической схемы получения слитков титановых сплавов на печах 6ДТВГ-4ПФ и ДТВГ-7ПФ в условиях цеха №32 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»	3	
7	Дегелевич Дмитрий Александрович	32	Описание особенностей конструкции и эксплуатации дуговых титановых вакуумных гарнисажных печей 6ДТВГ-4ПФ в условиях ПЛК цеха №32 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»	3	
8	Долгушин Андрей Павлович	31	Особые требования по формированию расходных электродов методом заплавления (консолидации) шихты в условиях цеха №31 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	3	
9	Зибров Александр Романович	32	Оборудование для выплавки слитков титановых сплавов.	3	
10	Зимин Дмитрий Алексеевич	31	Описание основной технологической схемы получения слитков титановых сплавов на печах ВД-650, ВД-850 и ДВС-5 в условиях цеха №31 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	3	
11	Зорихин Александр	31	Устройство, принцип действия и назначение вакуумных насосов при производстве	3	

	Дмитриевич		слитков титановых сплавов.		
12	Лежнев Владислав Иванович	31	Назначение , устройство и технологические требования к литейному инструменту.	3	
13	Мухлынин Никита Сергеевич	31	Возможные дефекты в слитках титановых сплавов и методы их устранения.	3	
14	Парамонов Дмитрий Алексеевич	32	Описание технологического процесса выгрузки комплекта из вакуумной дуговой печи после плавки в условиях ПЛК- цеха №32 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	3	
15	Поединщиков Илья Анатольевич	1	Производство алюминиевых сплавов в условиях цеха №1 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	3	
16	Савин Артём Алексеевич	31	Особенности конструкции и эксплуатации вакуумных дуговых печей типа ДВС-5 в условиях цеха №31 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	3	
17	Салтыков Илья Александрович	32	Технологический процесс сборки кристаллизаторов при выплавке слитков с применением печной сварки в условиях ПЛК - цеха №32 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	3	
18	Смольников Иван Дмитриевич	32	Технологический процесс загрузки прессованных электродов в кристаллизаторы различных типоразмеров в условиях ПЛК- цеха №32 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	3	
19	Тетюев Иван Павлович	31	Описание порядка работы плавильщика на ВДП, оборудованных системой автоматизированного управления (ИЭ-18-31-020)за в условиях цеха №31 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	3	
20	Голстов Степан Федорович	32	Описание особенностей конструкции и эксплуатации дуговых титановых вакуумных гарнисажных печей типа ДТВГ-7ПФ в условиях ПЛК цеха №32 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»	3	
21	Фазулбеков Данис Альфатович	32	Особенности конструкции и эксплуатации вакуумных дуговых печей типа БДТВ-10-Г10 в условиях ПЛК-цеха №32- ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА».	3	



**Оценочный лист сформированности общих и профессиональных компетенций.  
Выпускная практическая работа по профессии  
22.01.05 Аппаратчик–оператор в производстве цветных металлов**

Учащийся группы № 304 \_\_\_\_\_

Выполняемая работа: \_\_\_\_\_

На ВДП, плавильном участке \_\_\_\_\_

Компетенция	Признаки проявления компетенций	Проявление признака	Степень сформированности компетенции	
			Количественная оценка	Примечание
<b>ОК2.</b> Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем	Получает задание от сменного мастера или бригадира в соответствии с «Заданием на плавление слитков в цехе».	0 – 1		
	Обустривает рабочее место с точки зрения рационального расположения оснастки и приспособлений, необходимых для выплавки слитков в соответствии с полученным заданием.	0 – 1		
	Применяет средства индивидуальной защиты во время работы.	0 – 1		
<b>ОК4.</b> Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Пользуется технологической документацией по плавлению слитков титановых сплавов, инструкциями по эксплуатации плавильно – литейного оборудования и инструкциями по охране труда.	0 – 1		
<b>ОК6.</b> Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководителем	Взаимодействует с мастером, бригадиром, инструктором производственного обучения, с коллегами по бригаде и смене.	0 – 1		
<b>ПК1.1</b> Осуществлять подготовку исходного сырья к переработке	Подбирает и подготавливает прессованный электрод к переплаву.	0 – 1		
	Подбирает и подготавливает литой электрод к переплаву.	0 – 1		
<b>ПК1.3</b> Контролировать и регулировать технологический процесс в ручную и с применением	Осуществлять контроль остаточного давления и натекания перед токовой операцией на ВДП.	0 – 1		
	Контролировать технологический процесс подготовки вакуумной дуговой печи к плавке с применением САУ ВДП.	0 – 1		

автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП)	Проводить плавку прессованных электродов в автоматическом режиме с применением САУ ВДП.	0 – 1		
	Контролировать технологический процесс при помощи блокировок, датчиков и устройств АСЦКУ, установленных на ВДП.	0 – 1		
ПК2.1 Готовить основное и вспомогательное оборудование к работе	Выполнять чистку плавильного инструмента, его ревизию и подбор вакуумного уплотнения.	0 – 1		
	Проводить профилактическую чистку вакуумной дуговой печи.	0 – 1		
	Загружать собранный комплект в вакуумную дуговую печь.	0 – 1		
ПК2.2 Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций	Выполнять чистку вакуумного фильтра печи и мокрую чистку камеры печи.	0 – 1		
	Выполнять текущее обслуживание насосов вакуумной системы печи.	0 – 1		
ПК2.4 Выявлять и устранять неисправности в работе основного и вспомогательного оборудования	Выявлять неисправности в работе основного и вспомогательного оборудования: В работе всех узлов печи; Блокирующих устройств, сигнализации; Работу вакуумной системы; Работу оптической системы; Механизм перемещения электрододержателя и отсутствие утечек масла из дифференциального редуктора и гидравлических механизмов печи; Исправность тросов и блоков шторы, ограждений в печи, направляющих в печи и пред печью; Состояние зажима крепления огарка, направляющего ролика электрододержателя; Систему водоохлаждения на отсутствие видимых течей воды.	0 – 1		
ПК3.2 Оформлять техническую, технологическую и нормативную документацию	Оформлять документацию на каждую плавку.	0 – 1		

Оценка \_\_\_\_\_  
 Выполнил работу в соответствии с \_\_\_\_\_ разрядом  
 « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 года

Критерии оценки:  
 18 – 15 баллов – «5»  
 14 – 12 баллов – «4»  
 11 – 8 баллов – «3»

Члены аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_





Общие и профессиональные компетенции (коды)												
ОК 01	ОК 04	ОК 05	ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3									
Признаки проявления компетенций												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2
Понимает сущность и социальную значимость своей профессии Осуществляет поиск дополнительной информации из различных источников Владеет информационно-коммуникационными технологиями Знает технологические требования к качеству прессованных электродов Знает технологические требования к подготовке литых расходуемых электродов Обосновывает требования по чистке плавильного инструмента и подбору вакуумного уплотнения Владеет знаниями по выявлению неисправностей кристаллизатора и поддона Знает приемы контроля качества получаемых слитков титановых сплавов Знает правила оформления нормативной документации на каждую плавку <i>Дополнительный вопрос по подготовке плавильно-литного инструмента и оснастки к плавке</i> Порядок действий плавильщика при прожоге изложницы Знает требования к инструменту и приспособлениям, применяемым на плавильном участке <i>Инструкция по охране труда, действующая на данном плавильном участке</i>												
Количество баллов												
Количество баллов												
Оценка												
Выполненная работа соответствует разряду												
Общая сумма баллов												
Оценка за два вида аттестации												
примечание												

21

**Шкала оценивания сводной рейтинговой оценки:**

44 - 39 балла – «5»

38 - 33 баллов – «4»

32 -27 баллов – «3»

**Подписи членов ГЭК**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Дата: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019г.

**Документация по анкетированию выпускников и членов ГЭК по вопросам  
содержания и организации ГИА**

ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А.Евстигнеева» Выполнение и защита дипломного проекта

**АНКЕТА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ВЫПУСКНИКА**

**Оценка качества преподавания и государственной итоговой аттестации**

Инструкция	Шкала оценок				
Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак «+» в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а «плюсик» поставьте в нужной колонке. Например: + Если на вопрос требуется однозначный ответ (да или нет), обведите выбранный вариант ответа.	5 – очень хорошо 4 – хорошо 3 –удовлетворительно 2 – плохо 1 – очень плохо				
<b>1. Оценка преподавания дисциплин, модулей</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
1.1. Учебный материал дисциплин и модулей излагается преподавателями доступно					
1.2. Изучать дисциплины и модули интересно					
1.3. При изучении программ дисциплин и модулей, практик формируются важные для будущей специальности знания и умения					
1.4. На занятиях создаются условия для проявления активности и самостоятельности					
1.5. Мои знания и умения оцениваются объективно, справедливо					
1.6. Преподавателями учитываются мои способности и возможности					
1.7. Цели и задачи изучения программ дисциплин и модулей для меня ясны и понятны					
1.8. Учебные занятия имеют четкий план и структуру, время используется рационально					
1.9. Учебный материал насыщен примерами практического характера, рассматриваются профессиональные ситуации					
1.10. Задания практического характера способствовали лучшему усвоению учебного материала.					
1.11. Учебная информация представляется ярко: мультимедиа, видеоматериалы, плакаты, модели помогли освоить учебный материал.					
1.12. Раздаточный материал и рабочие конспекты, подготовленные преподавателями, помогли мне в учебе.					
1.13. Занятия проходили в форме диалога, беседы.					
1.14. Создан благоприятный, психологический климат на занятиях, общение уважительное и доброжелательное					
1.15. Самооценка стремления к освоению профессиональных навыков и умений					
<b>2. Оценка проведения государственной итоговой аттестации (ГИА)</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
2.1. Преподавателями проведена подготовка к ГИА в форме консультаций					
2.2. С программой ГИА меня ознакомили за 6 месяцев до проведения ГИА	Да		Нет		
2.3. Задание на дипломирование выдано не менее чем за 4 месяцев до ГИА	Да		Нет		
2.4. Расписание ГИА составлено не менее чем за 4 недели до начала ГИА	Да		Нет		
2.5. Качество проведения консультаций по дипломному проекту					
2.6. Время, отведенное на выполнение дипломного проекта, было достаточно	Да		Нет		
2.7. Работа над дипломным проектом способствовала формированию профессиональных знаний и умений	Да		Нет		

Министерство образования и молодёжной политики  
Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Верхнесалдинский авиаметаллургический колледж  
имени А.А. Евстигнеева»

**Педагогический мониторинг и контроль уровня достижений выпускников**

**АНКЕТА ЭКСПЕРТА**

По итогам проведения государственной итоговой аттестации с целью выявления уровня удовлетворенности полученными результатами ГАПОУ СО «ВСАМК им. А.А. Евстигнеева» обращается с просьбой ответить на предложенные вопросы анкеты.

**Блок 1. ПАСПОРТ АНКЕТЫ**

**1.1. Общие сведения**

Ф.И.О. интервьюера	
Должность интервьюера	
Предмет анализа	<b>Защита выпускных квалификационных работ - дипломных проектов</b>
ОПОП по специальности	
Курс Группа	

**1.2. Данные об эксперте качества подготовки**

Название предприятия (организации)	
ФИО	
Должность	
Телефон, адрес электронной почты	

**Блок 2. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ**

Заполните, пожалуйста, таблицу, оценив критерии по 3 балльной шкале: 0- практически не выявлен, 1-проявляется удовлетворительно, 2- проявляется на хорошем уровне, 3 – проявляется на высоком уровне.

№ п/п	Наименование критерия	Баллы
1.	Содержание дипломных проектов соответствует специальности и теме проектов	
2.	Темы проектов актуальны, основываются на фактическом или максимально приближенном к реальной практической деятельности материале, связаны с работой предприятий и организаций города, содержат элементы проблемного обучения.	
3.	Проекты выполнены самостоятельно, имеют творческий характер, отличаются определенной новизной.	
4.	В проектах прослеживаются элементы теоретического исследования проблемы, представлены различные подходы к ее решению	
5.	Выпускники демонстрируют знание нормативной базы, в проектах учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах	
6.	Тема проекта раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично	
7.	Теоретические положения органично сопряжены с практической частью проекта, даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа темы, проблемы	

8.	В проектах присутствуют материалы исследования, проведенного выпускником самостоятельно или в составе группы.	
9.	В проектах проведен количественный анализ проблемы, расчеты, выводы, которые подкрепляют теорию и иллюстрируют реальную ситуацию.	
10.	Приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение выпускника формализовать результаты раскрытия темы.	
11.	В проектах представлена библиография по темам проектов	
12.	Графическая часть проектов, приложения к проектам иллюстрируют содержание проекта и подкрепляют его выводы	
13.	По своему содержанию и форме проекты соответствуют всем предъявленным требованиям	
14.	Выпускники в процессе доклада используют мультимедиа-технологии, проект представлен в форме презентации, ярко и эстетично.	
15.	При защите выпускники демонстрируют достаточные знания вопросов темы проектов, свободно оперирует понятиями, вносят предложения по практическому применению результатов проекта, без особых затруднений отвечают на поставленные вопросы.	
16.	Защита проектов способствует совершенствованию профессиональных и общих компетенций выпускников	
17.	Публичная защита стимулирует ответственность, творчество выпускников.	
18.	Общая удовлетворенность результатами открытой защиты дипломных проектов	
19.	<b>(Максимальная сумма баллов по всем критериям – 54) Итого баллов</b>	

Коэффициент эффективности защиты проектов  $K = \frac{\text{Итого баллов}}{54}$  \* (K= Итого баллов / 54) \*Уровень эффективности (подчеркнуть):  
 $K < 0,35$  – низкий , недопустимый,  
 $0,35 < K < 0,55$  – критический уровень,  
 $0,55 < K < 0,75$  – оптимальный уровень.

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

Предложения по повышению качества организации ГИА и уровня подготовки выпускников

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Эксперт \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

\_\_\_\_\_ дата



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВЕРХНЕСАЛДИНСКИЙ АВИАМЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
имени. А.А. ЕВСТИГНЕЕВА»

---

основная профессиональная образовательная программа  
среднего профессионального образования  
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования (по отраслям)

## ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА

**Тема:** \_\_\_\_\_

Выполнил студент  
Группы № 313

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

Руководитель работы

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

Допущен к защите  
Заместитель директора по УПР  
ГАПОУ СО «ВСАМК им.А.А.Евстигнеева»

\_\_\_\_\_

Подпись

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВЕРХНЕСАЛДИНСКИЙ АВИАМЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
им. А.А. ЕВСТИГНЕЕВА»

основная профессиональная образовательная программа  
среднего профессионального образования  
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования (по отраслям)

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заместитель директора по УПР  
ГАПОУ СО  
«ВСАМК им.А.А. Евстигнеева»

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_ )  
(подпись) (Ф.И.О.)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на выполнение письменной экзаменационной работы**

**Тема:** \_\_\_\_\_

Студент группы №313 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Руководитель работы: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Дата выдачи задания: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_г.

Срок выполнения проекта: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_г.

Исходные данные проекта:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_

Графическая работа \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВЕРХНЕСАЛДИНСКИЙ АВИАМЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
имени. А.А. ЕВСТИГНЕЕВА»

основная профессиональная образовательная программа  
среднего профессионального образования  
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования (по отраслям)

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заместитель директора по УПР  
ГАПОУ СО  
«ВСАМК им.А.А. Евстигнеева»

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_ )  
(подпись) (Ф.И.О.)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на выполнение выпускной практической работы**

**Тема:** \_\_\_\_\_

Студент группы № \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_  
подпись Ф.И.О.

Руководитель работы: \_\_\_\_\_  
подпись Ф.И.О.

Индивидуальное задание

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Задание выдал \_\_\_\_\_  
подпись Ф.И.О.

Задание принял \_\_\_\_\_  
подпись Ф.И.О.

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
- 2.

13.0.10.1.					13.0.10.-ПЭР-			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб					Письменная экзаменационная работа	Лит	Лист	Листов
Провер.							4	
Т.конт.						ВСАМК им. А.А. Евстигнеева		
Н.конт.								
Утв.								