

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОГИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета
ГБПОУ МО «Ногинский колледж»

протокол от «21» декабря 20 18 г.
№ 5

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ГБПОУ МО «Ногинский колледж»

Л.В. Кузина

приказ от «25» декабря 20 18 г.
№ 1104/24-18



**Программа государственной итоговой аттестации
обучающихся, завершивших освоение программы подготовки
квалифицированных рабочих, служащих по профессии
15.01.35 «Мастер слесарных работ
в 2020-2021 учебном году»**

г.Ногинск
2018г.

Программа ГИА рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии
«Общепрофессиональные дисциплины и дисциплины предметной подготовки специальности
15.01.35 Мастер слесарных работ

Протокол № _____

От « ____ » _____ Г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии

_____/М.В.Филичкина/

« ____ » _____ 20 ____ г.

Программа ГИА разработана:

Филичкина М.В. - председатель предметной (цикловой) комиссии

«Общепрофессиональные дисциплины и дисциплины предметной подготовки
специальности 15.01.35 Мастер слесарных работ

Шилова Е.Н. – преподаватель ГБПОУ МО «Ногинский колледж».

Согласовано: председатель ГЭК,

Начальник цеха №1 АО «Эталон» _____ Глазков А.А.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа государственной итоговой аттестации предназначена для обучающихся, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 15.01.30 «Слесарь» с присвоением квалификаций: Слесарь –инструментальщик, Слесарь механосборочных работ, Слесарь –ремонтник.

1.2 Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений выпускника, приобретенного практического опыта по профессии при решении конкретных профессиональных задач, выявлению уровня сформированности профессиональных и общих компетенций, определению готовности выпускника к дальнейшей самостоятельной профессиональной деятельности.

ГИА является частью оценки качества освоения основной образовательной программы и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение основной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ногинский колледж» по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

1.3 Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

1.4 Форма ГИА – защита выпускной квалификационной работы (далее ВКР), которая выполняется в виде дипломного проекта. В выпускную квалификационную работу включается демонстрационный экзамен. Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills Russia предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

1.5 Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия проводится с целью определения у экзаменуемых уровня знаний, умений и практических навыков в условиях моделирования реальных производственных процессов в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия.

1.6 Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия проводится в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами и поручениями:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 03.07.2016), статья 59. Итоговая аттестация обучающихся;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам СПО, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 (в ред. от 15.12.2014 г. № 1580);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по

образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. от 31 января 2014 г. № 74);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. от 12 декабря 2017 г. № 1138);

– Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 №1554 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.12.2016 регистрационный № 44908);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 марта 2017 г. № 294н «Об утверждении профессионального стандарта 40.028 Слесарь-инструментальщик», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 апреля 2017 г. № 46272);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02 июля 2019 г. № 465 «Об утверждении профессионального стандарта 40.200 Слесарь механосборочных работ» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 июля 2019 года, регистрационный номер № 55412);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 декабря 2014 г. № 1164н «Об утверждении профессионального стандарта 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 23 января 2015 года, регистрационный номер № 35692);

– Техническое описание компетенций WSR «Обработка листового металла» конкурсного движения «Молодые профессионалы» (Worldskills);

1.7 В соответствии с учебным планом по специальности 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденным 30.08.2018г., объем времени на:

- Подготовку ВКР – 4 недели;
- Проведение защиты ВКР – 2 недели.

Сроки проведения ГИА устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком.

1.8 Обязательным условием допуска к государственной итоговой аттестации является освоение всех видов профессиональной деятельности, соответствующих профессиональным модулям:

ПМ 01.	Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента
ПМ 02.	Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов

	механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения
ПМ 03.	Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

1.9 В результате освоения образовательной программы у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Профессиональный модуль	Профессиональные компетенции
ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента	ПК 1.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
	ПК 1.3. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
	ПК 1.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.
	ПК 2.2. Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.

	ПК 2.3. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.
	ПК 2.4. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов.
ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.
	ПК 3.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
	ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин.
Общие компетенции	
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Программа ГИА включает:

1. Требования к ВКР и порядку их выполнения, в том числе критерии оценки защиты ВКР, примерную тематику ВКР.
2. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации.
3. Порядок подачи апелляции.

Программа государственной итоговой аттестации утверждается директором колледжа после обсуждения на заседании Педагогического совета ГБПОУ МО «Ногинского колледжа» с участием председателя государственной экзаменационной комиссии и согласования с работодателями.

Утвержденная программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

2. ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

- 2.1. Тематика выпускных квалификационных работ: темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию нескольких профессиональных модулей.
- 2.2. Перечень тем ВКР разрабатывается преподавателями профессиональных циклов в рамках профессиональных модулей, рассматривается и утверждается на заседании предметно-цикловой комиссии ГБПОУ МО «Ногинский колледж».

Примерная тематика ВКР:

№	Тематика ВКР	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Технология сборки, испытания подъемного механизма MOON 001.	<p>ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента</p> <p>ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p>

		ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
2.	Технология ремонта и обкатки шпинделя токарно-винторезного станка 16К20	ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
3.	Технология ремонта и испытания гидравлического пресса после ремонта	ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
4.	Технология ремонта заклепочного соединения	ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
5.	Технология восстановления поршневой группы в кривошипно-шатунном механизме.	ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего

		измерительного инструмента ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
6.	Технология ремонта и сборки кривошипно-шатунного механизма.	ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
7.	Технология ремонта и сборки шпинделя вертикаль-фрезерного станка	ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
8.	Технология нарезания наружной и внутренней резьбы на рукоятке газового резак РС –ЗП-100	ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения

		ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
9.	Технология ремонта задней бабки токарного станка 16К20	ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
10.	Технология ремонта и сборки цепной передачи вилочного погрузчика	ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
11.	Технология ремонта и сборки подъемного механизма MOON 016.	ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
12.	Технология наладки BAND SAW PPK-2308 для механической резки металла	ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента

		<p>ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p> <p>ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>
13.	Технология ремонта и сборки направляющих токарного станка 16К20	<p>ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента</p> <p>ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p> <p>ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>
14.	Технология ремонта внутренней резьбы в корпусе коробки передач станка 16К20.	<p>ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента</p> <p>ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p> <p>ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>
15.	Технология ремонта и испытания механического узла MOON 003	<p>ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента</p> <p>ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p> <p>ПМ 03. Техническое обслуживание и</p>

		ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
16.	Технология ремонта и сборки резцедержателя станка 16K20	<p>ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента</p> <p>ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p> <p>ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>
17.	Технология ремонта суппорта станка 16K20	<p>ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента</p> <p>ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p> <p>ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>
18.	Технология сборки резьбового соединения в коробке скоростей автомобиля ВАЗ	<p>ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента</p> <p>ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p> <p>ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>
19.	Технология ремонта и сборки шпоночного соединения	<p>ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента</p> <p>ПМ 02. Сборка, регулировка и</p>

		<p>испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p> <p>ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>
20.	<p>Технология ремонта и сборки суппорта станка 16K20</p>	<p>ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента</p> <p>ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p> <p>ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>
21.	<p>Технология наладки BAND SAW PPK-2308 для механической резки металла</p>	<p>ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента</p> <p>ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p> <p>ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>
22.	<p>Технология восстановления и сборки поршневой группы в кривошипно-шатунном механизме</p>	<p>ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента</p> <p>ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p> <p>ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов</p>

		оборудования, агрегатов и машин
23.	Технология ремонта , сборки и испытания тормозного устройства автомобиля ГАЗ 2705	<p>ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента</p> <p>ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p> <p>ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>
24.	Технология ремонта и сборки тормозного устройства лентоткацкого станка	<p>ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента</p> <p>ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p> <p>ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>
25.	Технология наладки вертикально-фрезерного станка для выполнения операции притирки в корпусе детали.	<p>ПМ 01. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего измерительного инструмента</p> <p>ПМ 02. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p> <p>ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>

2.3 Требования к выпускным квалификационным работам

2.3.1. Требования к структуре и содержанию ВКР

По структуре ВКР состоит из пояснительной записки и графической части. В графическую часть входит чертёж детали, узла или соединения, сборочный чертёж приспособления,

В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых решений.

Пояснительная записка включает в себя:

-титульный лист;

-содержание:

-введение:

-главы основной части:

-заключение (выводы);

-список используемых источников и литературы:

-приложения (при необходимости).

- Титульный лист является первой страницей и заполняется по строго определенному образцу. Титульный лист не нумеруется.
- Содержание отражает структуру ВКР и размещается после титульного листа. В содержании приводятся все структурные элементы работы, включая введение, главы и параграфы основной части, заключение, список используемых источников и литературы, и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте. Все заголовки начинаются с заглавной буквы, точка в конце заголовка не ставится. Содержание, как и титульный лист не нумеруется.
- Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Объем введения должен быть в пределах 1-2 страницы.
- В основной части, состоящей из глав, излагается материал темы, решаются задачи, поставленные во введении. Название главы не должно дублировать название темы. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы.
- Заключение является завершающей частью работы и содержит выводы автора и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывается значимость полученных результатов. Заключение не должно составлять более 3 страниц.

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР (не менее 5), в том числе Интернет-ресурсы, составленный в следующем порядке:

- Федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- Указы Президента Российской Федерации (в той же очередности);
- Постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- Интернет ресурсы.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, чертежей, графиков, программ и т.п.

Цифровой, иллюстративный и другие материалы обычно оформляются приложениями и располагаются на последних страницах. Каждое приложение начинается с нового листа, указывается строчными буквами и имеет цифровое обозначение.

Объем пояснительной записки ВКР, выполненной в виде дипломного проекта, должен составлять не менее 40 и не более 50 страниц печатного текста (без приложений). ВКР может выполняться с помощью компьютерной графики в программах автоматизированного проектирования. Компонировка чертежей на листах зависит от размеров и содержания объекта.

2.4 Требования к порядку выполнения ВКР. Для организации работы по выполнению ВКР и ее защите на информационном стенде колледжа размещаются:

- 1) Программа государственной итоговой аттестации по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ;
- 2) Методические рекомендации, содержащие требования к структуре, содержанию, объему ВКР, оформлению ВКР;
- 3) Приказ о закреплении тем ВКР, назначении руководителей и консультантов;
- 4) График проведения защит ВКР.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы.

ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения производственной практики.

При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненных ранее обучающимся комплексных практических работ, если они выполнялись в рамках соответствующего профессионального модуля;

- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Выбор темы ВКР обучающимся осуществляется до начала производственной практики, что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

ВКР должна иметь актуальность и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям предприятий, организаций, инновационных компаний, высокотехнологичных производств или образовательных организаций.

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 обучающегося, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения ВКР осуществляют администрация колледжа, председатели предметных (цикловых) комиссий, мастера производственного обучения в соответствии с должностными обязанностями.

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель. Закрепление за обучающимися тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей осуществляется приказом директора колледжа не позднее чем за 2 недели до выхода студентов на производственную практику.

Корректировка (уточнение) выбранной темы по согласованию с руководителем ВКР возможна не позднее, чем за один месяц до защиты ВКР.

По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания, которые рассматриваются предметной (цикловой) комиссией, подписываются руководителем ВКР, утверждаются заместителем директора колледжа по УМР и выдаются обучающимся не позднее, чем за 2 недели до начала преддипломной практики.

Обучающийся не менее двух раз в месяц отчитывается перед руководителем ВКР о выполнении задания.

Законченные главы ВКР сдаются руководителю на проверку в сроки, предусмотренные индивидуальным графиком. Проверенные главы дорабатываются в соответствии с полученными от руководителя ВКР замечаниями, после чего обучающийся приступает к оформлению работы.

По завершении обучающимся подготовки ВКР руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заместителю директора.

Выпускная квалификационная работа в завершеном виде (оформленная в соответствии с требованиями, подписанная обучающимся, руководителем ВКР и консультантом, если таковой назначен) вместе с письменным отзывом руководителя ВКР представляется в учебную часть колледжа, не позднее чем за неделю до назначенного срока ее защиты.

В случае, если обучающийся не представил выпускную квалификационную работу с отзывом руководителя к указанному сроку, в течение трех дней, но не позднее чем за один день до начала заседания ГЭК, колледж составляет акт о непредставлении работы.

Обучающийся считается лицом, не прошедшим государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине.

ВКР подлежат обязательному рецензированию с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выпускная квалификационная работа вместе с письменным отзывом руководителя направляется на рецензию не позднее чем через два дня после ее получения.

Внешнее рецензирование ВКР проводится специалистами из государственных органов власти, представителями работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников, работниками образовательных и научно-исследовательских организаций, имеющих ученую степень (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты работы. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

По решению колледжа с целью выявления готовности обучающегося к защите проводятся процедуры нормо-контроля и предварительной защиты выпускной квалификационной работы. Для проведения данных процедур выпускные квалификационные работы в готовом виде должны быть представлены в учебную часть колледжа, не менее чем за десять дней до срока защиты. Результаты предварительных защит учитываются при подготовке приказов о допуске обучающихся к защите ВКР.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА.

В соответствии с подпунктом «а» пункта 1. Перечня поручений Президента Российской Федерации по итогам рабочей поездки в Свердловскую область 6 марта 2018 г. от 6 апреля 2018 года пр-580 в целях реализации мер по обеспечению

использования в системе среднего профессионального образования стандартов «Ворлдскиллс» установлены следующие обязательные условия в рамках организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия и одобрены Координационным советом Министерства просвещения Российской Федерации в качестве базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров (протокол от 7 декабря 2018 года № ИП-6/05-пр):

3.1. Применение единых оценочных материалов и заданий.

3.1.1. Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее – КОД), представляющих собой комплекс требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп и методики проведения оценки экзаменационных работ.

В состав КОД включается демонстрационный вариант задания (образец Приложение 1).

3.1.2. Задания, по которым проводится оценка на демонстрационном экзамене, определяются методом автоматизированного выбора из банка заданий в электронной системе «eSim» и доводятся до Главного эксперта за 1 день до экзамена.

3.1.3. КОД, включая демонстрационный вариант задания, разрабатываются ежегодно не позднее 1 декабря в соответствии с порядком, установленным Союзом, и размещаются в специальном разделе на официальном сайте www.worldskills.ru и в Единой системе актуальных требований к компетенциям www.esat.worldskills.ru.

3.1.4. Задания разрабатываются на основе конкурсных заданий Финала Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) соответствующего года или международных чемпионатов WorldSkills предыдущего или соответствующего года способом, обеспечивающим взаимное сопоставление/сравнение результатов демонстрационного экзамена.

3.2. Единые требования к площадкам проведения демонстрационного экзамена.

3.2.1. Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена и их оценки осуществляется на площадках, аккредитованных в качестве центров проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ) в соответствии с Положением об аккредитации центров проведения демонстрационного экзамена, утвержденным приказом Союза от 20 марта 2019 года №20.03.2019-1 (далее – Положение об аккредитации ЦПДЭ), что удостоверяется электронным аттестатом.

3.2.2. В качестве ЦПДЭ могут быть аккредитованы организации и предприятия, отвечающие установленным критериям.

3.3. Независимая экспертная оценка выполнения заданий.

3.3.1. Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют эксперты по соответствующей компетенции, владеющие методикой оценки по стандартам Ворлдскиллс и прошедшие подтверждение в электронной базе «eSim»:

– сертифицированные эксперты Ворлдскиллс;

- эксперты, прошедшие обучение в Союзе и имеющие свидетельства о праве проведения чемпионатов;
- эксперты, прошедшие обучение в Союзе и имеющие свидетельства о праве оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена.

3.3.2. За каждой площадкой Союзом закрепляется Главный эксперт.

3.3.3. В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении демонстрационного экзамена, не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в подготовке экзаменуемых студентов и выпускников, или представляющих с экзаменуемыми одну образовательную организацию.

3.4. Применение единой информационной системы при проведении демонстрационного экзамена.

3.4.1. Все участники и эксперты демонстрационного экзамена должны быть зарегистрированы в электронной системе eSim с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 года №152-ФЗ «О персональных данных».

3.5 Для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия образовательной организацией выбирается из перечня размещенных в Единой системе актуальных требований к компетенциям www.esat.worldskills.ru КОД из расчета один КОД по одной компетенции для обучающихся одной учебной группы. При этом в рамках одной учебной группы может быть выбрано более одной компетенции.

3.6 Выбранный формат демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, начиная с 2019-2020 учебного года распространяется на всех обучающихся учебной группы, осваивающих образовательную программу.

В соответствии с выбранным КОД образовательная организация вправе актуализировать учебные программы по соответствующим профессиям, специальностям и направлениям подготовки, а также разрабатывает регламентирующие документы и организует подготовку к демонстрационному экзамену.

Использование выбранного КОД в рамках проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия осуществляется без внесения в него каких-либо изменений.

Задание представляет собой описание содержания работ, выполняемых в области технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов автомобилей на определенном оборудовании с предъявлением требований к выполнению норм времени и качеству работ.

Формулировка заданий:

Связь с профессиональными стандартами и компетенциями

Ворлдскиллс Россия

Для проведения ГИА выпускников по образовательной программе

15.01.35 Мастер слесарных работ применяются комплекты оценочной

документации (далее – КОД), разработанные экспертным сообществом Ворлдскиллс Россия по компетенции «Обработка листового металла».

Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Для выполнения задания демонстрационного экзамена одно рабочее место включает в себя оборудование, инструменты, расходные материалы, средства индивидуальной защиты (в соответствии с требованиями инфраструктурного листа по компетенции «Обработка листового металла»).

Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации

Необходимым условием допуска выпускника к ГИА является успешное освоение всех учебных дисциплин и профессиональных модулей основной образовательной программы.

Допуск выпускника к ГИА (в том числе, к повторной аттестации) оформляется приказом директора Колледжа на основании решения педагогического совета.

Программа ГИА, требования к выпускным квалификационным работам, критерии оценивания доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Результаты ГИА, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день оформления в установленном порядке протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) и экспертной группы Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия).

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

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

По результатам ГИА выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами (далее – апелляция).

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

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации выдается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

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

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Для демонстрационного экзамена апелляция не предусмотрена.

Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников

Задание демонстрационного экзамена соответствует заданию по компетенции «Обработка листового металла» по стандартам Ворлдскиллс Россия.

Задание представляет собой описание содержания работ, выполняемых на определенном оборудовании с предъявлением требований к выполнению норм времени и качеству работ. В нем даны описание задания по модулям, включая эскизы и чертежи; сведения о материалах, оборудовании и инструментах, применяемых при выполнении работ. Оборудование дается с определением технических характеристик без указания конкретных марок и производителей. В задании включен также план застройки площадки.

Разработанные союзом задания размещаются в открытом доступе на сайте <http://worldskills.ru> за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации

Задание является единым для всех выпускников одной экзаменационной группы, принимающих участие в процедуре ГИА. Количество модулей задания, максимальный балл и время выполнения задания определяется КОД по компетенции «Обработка листового металла».

Содержание задания демонстрационного экзамена соответствует основному виду деятельности квалифицированного рабочего по профессии СПО 15.01.35 Мастер слесарных работ «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента».

Оценивание процесса выполнения экзаменационного задания осуществляется экспертами Ворлдскиллс, прошедшими обучение, организованное Союзом «Ворлдскиллс Россия» и внесенными в реестр экспертов Ворлдскиллс Россия.

В состав ГЭК включается не менее двух экспертов союза «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»

Процесс выполнения экзаменационного задания оценивается методом экспертного наблюдения.

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанными на основании характеристик компетенции, определяемых техническим описанием. Все баллы и оценки регистрируются в системе CIS.

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, установленными для оценки конкурсных заданий региональных чемпионатов «Молодые профессионалы», включая использование форм и оценочных ведомостей для фиксации выставленных оценок и/или баллов вручную, которые в последующем вносятся в

систему CIS.

Критерии оценивания экзаменационных заданий и перевода баллов в оценку представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Критерии оценивания экзаменационных заданий

Раздел	Критерий	Баллы		
		Субъективные (если это применимо)	Объективные	Общие
А	Разработка модели в программе КАД		11	11
В	Изготовление боковых и торцевых стенок вагона и их присоединение (сборка коробки)	3	30	32
С	Организация труда и количество материала		4	4
	Итого	3	45	48

Таблица 2 – Перевод баллов в отметку

	Максимальный балл	«2»	«3»	«4»	«5»
Задание	Сумма максимальных баллов по модулям задания – 48 баллов	0,00%- 19,99%	20,00%- 39,99%	40,00%- 69,99%	70,00%- 100,00%

В результате выполнения задания демонстрационного экзамена у выпускника оценивается уровень сформированности общих компетенций и профессиональных компетенций, соответствующих основному виду деятельности (Таблица 3).

Таблица 3 – Компетенции, оцениваемые у выпускников

Оцениваемые компетенции	Виды работ, выполняемых в ходе демонстрационного экзамена
ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления	– Эксплуатировать безопасную рабочую среду в отношении себя,

<p>режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.</p>	<p>работать с коллегами и любым внешним персоналом;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выбирать, содержать в порядке защитную рабочую одежду; – Безопасно обрабатывать и работать с материалом, чтобы как меньше загрязнять окружающую среду;
<p>ПК 1.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Точно передавать информацию и размеры с чертежа и переносить их на листовую металл; <p>Разрабатывать чертежи в программе КОМПАС. С требованиями для станка лазерной резки;</p>
<p>ПК 1.3. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Переносить шаблоны на листовую металл; – Расчеты припуска на изгиб и допуски на отступ; – Выбор, уход и обслуживание ручных инструментов, используемых для резки и формовки материалов;
<p>ПК 1.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Выбор, уход и настройка машин ручного управления служащих для формовки; – Первичные операции сгибания (фальцовки), прокатки, фланцевания и формовки;
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Использовать чертежи и расчеты для припусков на изгиб / допусков на отступ. Производить точные перегибы / сгибы, включая использование шаблонов;
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Используйте все виды ручных инструментов для резки, формовки листового металла;
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Настраивать и использовать оборудование для ручной формовки/отливки;
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Настраивать и использовать
<p>ОК 05. Осуществлять устную и</p>	

<p>письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>электроинструменты;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Настроить и использовать оборудование механического пиления; – Использовать ручные режущие инструменты для получения точных рисунков/шаблонов;
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Уметь использовать электроинструмент/механизированный инструмент. Необходимые инструменты:
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - инструмент для насечек/зарубок; – Шлифовальное и сверлильное оборудование;
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Использовать ручные инструменты для планирования и отделки изделий из листового металла; – Использовать электроинструменты и оборудование для отделки изделий из листового металла, включая текстурирующее оборудование;
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Обеспечить высококачественную отделку собранных изделий из листового металла;
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Предоставить законченный предмет/изделие в готовом состоянии;
<p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять сварочные соединения одним из видов сварки; – Отполировать листовой металл и секции / отделы / части для надлежащего вида.

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

4.1.1 Защита выпускных квалификационных работ проводится в установленное время на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

4.1.2 Процедура защиты ВКР устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает доклад обучающегося с презентацией вопросы членов комиссии, ответы обучающегося, чтение отзыва и рецензии, выполнение задания демонстрационного экзамена. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если они присутствует на заседании ГЭК. Затем заключительное слово предоставляется обучающемуся, который должен ответить на замечания рецензента и членов ГЭК.

4.1.3 При ответах на вопросы членов ГЭК обучающийся имеет право пользоваться своей работой.

4.1.4 В качестве основных компонентов, определяющих процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы при оценивании защиты выпускных квалификационных работ членами государственных экзаменационных комиссий рассматриваются:

- уровень проработки проблемы, понимание исследуемого вопроса, качество анализа проблемы;
- самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов, определенная новизна полученных данных;
- степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями;
- иллюстративность, качество презентации результатов работы, навыки публичной дискуссии;
- правильность выполнения задания демонстрационного экзамена.

При определении оценки по защите ВКР учитываются: глубина и точность ответов на вопросы; отзыв руководителя и оценка рецензента.

4.2 Критерии и показатели оценивания защиты выпускных квалификационных работ

Оценка	Критерии и показатели оценивания защиты выпускных квалификационных работ
«Отлично»	<p>1. Уровень проработки проблемы.</p> <ul style="list-style-type: none">- Соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня. Критическое использование теории и рекомендуемого материала при проведении исследований.- работа выполнена в соответствии с заданием;- содержание работы раскрывает заявленную тему исследования;- собран, изучен и проработан значительный объем источников и литературы по теме исследования;- в работе обработаны современные научные данные по проблематике исследования и интерпретированы при раскрытии и решении проблемы;- теоретическая и практическая части работы органически взаимосвязаны;- в заключении содержатся выводы и основные результаты в соответствие с поставленными задачами, решенными в ходе выполнения работы. <p>2. Понимание исследуемого вопроса. Полное понимание исследуемого вопроса. Исследуемая проблема раскрыта полностью. Тема исследования увязывается с профессиональными вопросами и задачами.</p> <p>3. Качество анализа проблемы. Полный и глубокий анализ исследуемого вопроса:</p> <ul style="list-style-type: none">- на основе изученного объема источников и литературы проведен самостоятельный анализ фактического материала по исследуемой проблеме;- демонстрируется критический, осмысленный подход к анализу проблемы;- на основе проведенного анализа проблемы построены этапы (алгоритмы) решения проблемы. <p>4. Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов. Самостоятельность выполнения работы, аргументированная логика, продуманность, творческий подход к изложению материала, оригинальность и значимость полученных результатов</p> <ul style="list-style-type: none">- на основе проведенного анализа и проработки проблемы приведены самостоятельные выводы по исследованию;- демонстрируется аргументированность проведенных исследований и сформулированных выводов работы;

	<p>работа имеет практическую значимость (возможность практического использования полученных результатов);</p> <ul style="list-style-type: none"> - вносимые предложения и рекомендации можно интерпретировать в область будущей профессиональной деятельности. <p>5. Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями.</p> <p>Высокая степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями</p> <ul style="list-style-type: none"> - применяются математические методы и модели при решении исследуемой проблемы; - используются современные методы исследования; - используются методы поиска информации в Интернет и обработки результатов исследований с помощью современных информационных технологий. <p>6. Иллюстративность. Качество презентации результатов работы. Иллюстративность.</p> <ul style="list-style-type: none"> - в презентации отражаются основные этапы и результаты работы; - демонстрируется владение современными информационными технологиями. <p>7. Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.</p> <p>Свободное владение материалом. Владение культурой мышления.</p> <ul style="list-style-type: none"> - на защите проявляется свободное владение материалом работы; - демонстрируется знание теоретических и практических подходов к исследуемой проблеме; - проявляются владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; - проявляется владение навыками аргументированного и логически грамотного представления в устной и письменной формах предлагаемых к защите теоретических и практических положений ВКР. <p>Правильность выполнения задания демонстрационного экзамена.</p>
«Хорошо»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понимание исследуемого вопроса, но ряд несущественных упущений в плане содержания. 2. Полный анализ исследуемого вопроса 3. Самостоятельность выполнения работы, умение

	<p>аргументировать, формулировать выводы и предложения, оригинальность и значимость полученных результатов. Работа имеет научную и (или) практическую значимость (для магистерской диссертации). Имеется определенная новизна полученных данных (для магистерских диссертаций).</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Владение современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями. 5. Иллюстративность 6. Владение материалом работы, проявление знания теоретических и практических подходов к исследуемой проблеме. Владение культурой мышления. Навыки грамотного представления в устной и письменной формах предлагаемых к защите теоретических и практических положений ВКР. <p>Правильность выполнения задания демонстрационного экзамена</p>
<p>«Удовлетворительно»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня. 2. Удовлетворительный уровень понимания вопроса, но имеется ряд существенных упущений. 3. Слабые места в структуре исследования и анализе вопроса. 4. Информация представлена четко, но отсутствует оригинальность в ее изложении. 5. Владение современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями. 6. Иллюстративность. 7. Владение материалом работы. Владение культурой мышления. Некоторые навыки представления материала в устной и письменной формах. 8. Правильность выполнения задания демонстрационного экзамена.
<p>«Неудовлетворительно»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Частичное соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня. 2. Неполное понимание проблемы. 3. Работа характеризуется отсутствием тщательного анализа,

	<p>наличием серьезных ошибок и несоответствий</p> <ol style="list-style-type: none">4. Неадекватность иллюстративного материала.5. Невладение материалом работы.6. Не выполнено задание демонстрационного экзамена.
--	---

