

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	2
Требования к проведению демонстрационного экзамена	4
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)	5

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности **08.02.04 Водоснабжение и водоотведение** разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности **08.02.04 Водоснабжение и водоотведение**, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности **08.02.04 Водоснабжение и водоотведение**.

ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности **08.02.04 Водоснабжение и водоотведение**

присваивается квалификация: техник.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих / специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01.	ПМ 01.
Выполнять работы при монтаже, ремонте и испытаниях систем отопления, водоснабжения и канализации и водосточков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения	Выполнение работ при монтаже, ремонте и испытаниях систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водосточков объектов капитального строительства

ВД02. Обеспечение эксплуатации и комплексного технического обслуживания систем водоснабжения и водоотведения	ПМ 02.Обеспечение эксплуатации и комплексного технического обслуживания систем водоснабжения и водоотведения
ВД 03. Обеспечение контроля и настройки работы систем автоматики водоснабжения и водоотведения	ПМ 03.Обеспечение контроля и настройки работы систем автоматики водоснабжения и водоотведения
По запросу работодателя ОАО «Газпром Нефтехим Салават»	
ВД 04. Выполнение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям должностям служащих

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Выполнение работ при монтаже, ремонте и испытаниях систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства	ПК.1.1.Выполнять сложные работы по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
	ПК.1.2 Проводить испытания систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
	ПК.1.3 Обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
	ПК.1.4. Устранять неисправности систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
Обеспечение эксплуатации и комплексного технического обслуживания систем водоснабжения и водоотведения	ПК.2.1 Проверять техническое состояние систем водоснабжения и водоотведения
	ПК.2.2 Выполнять техническое обслуживание электрооборудования систем водоснабжения и водоотведения
	ПК.2.3 Выполнять техническое обслуживание механического, пневматического, гидравлического оборудования систем водоснабжения и водоотведения
Обеспечение контроля и настройки работы систем автоматики водоснабжения и водоотведения	ПК. 3.1 Использовать данные лабораторного химического и биологического анализа воды для мониторинга ее соответствия действующим гигиеническим нормативам
	ПК.3.2 Выполнять управление автоматизированными системами водоснабжения и водоотведения
	ПК.3.3 Осуществлять настройки автоматизированных систем и блоков технологических участков водоснабжения и водоотведения
Выполнение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1 Обслуживать и выполнять ремонт технологических установок нефтегазовой отрасли
	ПК 4.2 Выполнять химико-бактериологический анализ воды в системах водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения

Выпускники, освоившие программу по специальности **08.02.04 Водоснабжение и водоотведение**, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена базового уровня и защиты дипломного проекта.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования,

заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

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

Организация и проведение защиты дипломного проекта

Программа организации проведения защиты дипломного проекта как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта, порядок оценки результатов дипломного проекта.

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

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

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов, структуру и содержание дипломного проекта, порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Структура программы ГИА

1. Основные положения

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности **08.02.04 Водоснабжение и водоотведение**

Программа ГИА ежегодно обновляется цикловой методической комиссией и утверждается руководителем образовательной организации после её обсуждения на заседании педагогического совета с обязательным участием работодателей.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19 января 2023 г. № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения ГИА по образовательным программам СПО, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 апреля 2023 г. № 285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»
- письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.06.2015 06-846 «О направлении Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;
- ФГОССПО по специальности **08.02.04 Водоснабжение и водоотведение** (далее – ФГОС СПО), утвержденным приказом Минпросвещения России от 28.06.2023 № 489

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется цикловой методической комиссией и утверждается руководителем образовательной организации после её обсуждения на заседании педагогического совета с обязательным участием работодателей.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- виды государственной итоговой аттестации;
- материалы по содержанию государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации (включая этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации);
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня качества подготовки выпускника;
- требования к материально-техническому, информационному и кадровому обеспечению проведения государственной итоговой аттестации;
- порядок подачи апелляций;
- итоговые документы государственной итоговой аттестации.

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников специальности среднего профессионального образования **08.02.04 Водоснабжение и водоотведение**

проводится в форме:

- защиты дипломного проекта (далее – ДП);
- проведение демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК).

Объем времени на подготовку и сроки проведение государственной итоговой аттестации определяется в соответствии с ФГОС СПО и учебными планами по специальности **08.02.04 Водоснабжение и водоотведение**

и составляет 6 недель,

В том числе:

- подготовка ДП и защита - 5-5,5 недель;
- подготовка и проведение демонстрационного экзамена – 0,5-1 неделя.

Порядок следования форм ГИА не имеет значения и определяется цикловой комиссией.

К ГИА допускаются обучающиеся, выполнившие все требования основной профессиональной образовательной программы и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

Для подготовки и проведения ГИА обучающиеся в установленном порядке используют учебно-методические и иные ресурсы колледжа, учреждений, организаций и предприятий, на базе которых проходит их производственная практика и проводится демонстрационный экзамен.

При выполнении дипломного проекта для преподавателей – руководителей и консультантов должно быть обеспечено помещение, в котором присутствуют:

- рабочее место для консультанта - преподавателя;
- компьютер, принтер;
- соответствующее лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций;
- комплект учебно-методической документации;
- доступ к ресурсам сети Интернет.

Для защиты ДП должен быть отведен специально подготовленный кабинет, в котором присутствуют:

- рабочие места для членов ГЭК;
- рабочее место для обучающегося;
- соответствующее лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

При необходимости допускается установка и настройка личного оборудования студента (компьютера, ноутбука, гаджета).

Проведение демонстрационного экзамена осуществляется на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения экзамена согласно требованиям, установленным оператором ДЭ (ФИРПО), на базе зоны практического обучения Автоматизация технологических процессов.

При проведении ГИА необходимо обеспечить доступ к информационному сопровождению, в обязательном порядке включающему:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015 № 06-846 «О направлении Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;
- положение об организации выполнения и защиты ВКР образовательной организации;
- программу ГИА;
- методические рекомендации по выполнению дипломного проекта (ВКР);
- приказ о допуске студентов к итоговой государственной аттестации;
- приказ о проведении демонстрационного экзамена;
- комплект оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена;
- приказ об утверждении председателей ГЭК;
- приказ о создании ГЭК;
- приказ об утверждении тем ДП;
- зачетные книжки;
- сводную ведомость успеваемости за период обучения;
- протоколы заседаний ГЭК;
- итоговый протокол проведения демонстрационного экзамена;

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

Оценка результатов ГИА определяется в ходе заседания ГЭК оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критерии оценивания определяются локальными нормативными актами образовательной организации.

Критерии оценки выполнения и защиты дипломного проекта

При определении оценки по защите дипломного проекта учитываются: качество устного доклада выпускника и презентационного сопровождения, свободное владение материалом дипломного проекта, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия. Принимается во внимание уровень сформированности общих и профессиональных компетенций выпускника, успеваемость студента в процессе обучения.

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

При защите дипломного проекта на доклад студента отводится не более 10 - 15 минут. По окончании доклада зачитываются отзыв руководителя дипломного проекта и рецензия, студенту задаются вопросы, относящиеся к содержанию дипломного проекта, и выслушиваются ответы.

Критерии оценки дипломных проектов:

«Отлично» выставляется за квалификационную работу, материалы которой изложены грамотно, логически последовательно с соответствующими выводами, научно обоснованы, имеются элементы новизны и отсутствуют ошибки. В отзывах руководителя и рецензента отсутствуют значимые замечания.

При защите студент-выпускник показывает глубокое знание темы; свободно оперирует результатами работы, во время доклада грамотно использует графический материал или таблицы, плакаты, схемы; чётко и правильно отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за квалификационную работу, материалы которой изложены грамотно, логически последовательно с соответствующими выводами, научно обоснованы, отсутствуют ошибки. Отзывы руководителя и рецензента положительные.

При защите студент-выпускник показывает знание темы; свободно оперирует результатами работы, во время доклада грамотно использует графический материал или таблицы, плакаты, схемы; без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется в случаях, если:

- в квалификационной работе просматривается непоследовательность в изложении материала или допущены ошибки, но отзывы руководителя и рецензента, в целом, положительные.

- при защите студент-выпускник проявляет неуверенность; не всегда даёт аргументированные ответы на поставленные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется в случаях, если:

- в квалификационной работе просматривается непоследовательность в изложении материала; допущены ошибки, в отзывах руководителя и рецензента, имеются существенные замечания.

- при защите студент-выпускник не знает темы, не может ответить на поставленные вопросы или ответах допускает грубые ошибки.

При спорной ситуации по результатам защиты дипломного проекта выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласия с её результатами.

Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, предусмотренными оценочной документацией по компетенции и методикой проведения оценки демонстрационного экзамена.

Оценка выполнения задания осуществляется по критериям, разработанным ФИРПО с определенным КОД, которые высылаются вместе с заданием за один день до проведения экзамена.

Председатель ГЭК на основании итогового протокола, полученного от Главного эксперта, осуществляет перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания

демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы 2

Таблица 2 – Перевод баллов в оценку

Оценка	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

Таким образом, с учетом максимального количества баллов по КОД профильного уровня, получаем следующее распределение баллов (таблица 3).

Таблица 3 – Перевод баллов в оценку по КОД

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Количество баллов	0,00 –15,99	16,00-31,99	32,00-25,99	56,00-80,00

Выставление итоговой оценки ГИА

В заключении членами ГЭК выставляется итоговая общая оценка за ГИА с учетом оценки защиты дипломного проекта и выполнения демонстрационного экзамена.

При положительной оценке ГИА председатель ГЭК объявляет о присвоении выпускнику квалификации в день защиты.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК, передается в учебную часть для оформления дипломов и хранится в архиве образовательной организации. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник имеет право подать письменное апелляционное заявление о нарушении установленного порядка проведения ГИА и/или несогласии с результатами ГИА (далее – апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями/законными представителями несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

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

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

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Порядок работы апелляционной комиссии определяется локальными нормативными актами образовательной организации. По результатам рассмотрения апелляции апелляционная комиссия принимает одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию.

Протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК.

Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Протокол решения апелляционной комиссии присоединяется к протоколам ГЭК при сдаче в архив.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов

1. Проект системы водоснабжения посёлка.....
2. Проект системы водоснабжения города....
3. Проект водоснабжения предприятия
4. Проект системы водоотведения города...
5. Проект системы водоотведения поселения....
6. Проект реконструкции очистных сооружений...
7. Проект системы водоотведения поверхностного стока
8. Проект очистных сооружений города...
9. Проект водопровода и канализации п-этажного здания
10. Проект системы водоснабжения и водоотведения п-квартирного дома
11. Проект станции подготовки речной воды
12. Проект водозаборного узла для подземных вод
13. Проект водозаборного узла для речной воды
14. Проект модернизации централизованной системы водоснабжения
15. Проект водоотведения предприятия

Темы дипломных проектов конкретизируются при определении места прохождения производственной практики, по предложению работодателей, по предложению студентов.

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Для проведения демонстрационного экзамена как процедуры ГИА по образовательным программам СПО, образовательная организация направляет соответствующую заявку оператору демонстрационного экзамена.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом. Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию.

Состав экспертной группы утверждается директором колледжа. Количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена, 3 чел.

Все участники экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в электронной системе ЦП, для чего каждый участник и эксперт должен создать и заполнить/подтвердить личный профиль не позднее, чем за 21 календарный день до начала экзамена.

Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Экзамен проводится в соответствии с Планом, утвержденным Главным экспертом. План содержит информацию:

- о времени проведения экзамена для каждой экзаменационной группы,
- о распределении смен (при наличии) с указанием количества рабочих мест, перерывов на обед и других мероприятий, предусмотренных КОД.

Оценочные материалы в соответствии со структурой ДЭ

Для проведения демонстрационного экзамена как процедуры ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования, ГБПОУ СИК направляет соответствующую заявку через куратора колледжа в ЦОПП.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием комплектов оценочной документации КОД по специальности 08.02.04, разрабатываемых оператором ДЭ (ФИРПО). Использование выбранного КОД осуществляется без внесения в него каких-либо изменений.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также варианты заданий и критерии оценивания.

КОД размещаются на официальном сайте <https://bom.firpo.ru>.

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

Варианты задания для демонстрационного экзамена определяются методом автоматизированного выбора из банка заданий в электронной системе и доводятся до Главного эксперта за 1 день до экзамена.

Задание демонстрационного экзамена КОД содержит следующие модули и критерии их оценивания в баллах (таблица 1)

Таблица 1 – Структура задания и критерии оценки демонстрационного экзамена

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей	Выполнение химического анализа по контролю качества природных и сточных вод	12,00
		Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективность действия в чрезвычайных ситуациях	8,00
		Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	6,00
2	Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения	Принятие участия в проектировании элементов систем водоснабжения и водоотведения	12,00
		Определение расчетных расходов воды	2,00
		Разработка чертежей элементов систем водоснабжения и водоотведения	10,00
ИТОГО			50,00