


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Гидрометеорологический техникум»

Рассмотрено на заседании
методического совета
Протокол №2 от _____ 2019 г.
Председатель

 Л.В. Тягова



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБПОУ МО
«Гидрометеорологический
техникум»

 И.П. Никитина
« _____ » _____ 2019 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

*начального этапа Всероссийской олимпиады
профессионального мастерства обучающихся по
специальности среднего профессионального
образования*

18.02.12. Технология аналитического контроля химических соединений

г. Балашиха 2019 г.

Комплект фондов оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования на основе рекомендуемых в использовании методических материалов в регламенте организации и проведения Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования Департамента государственной политики в сфере профессионального образования и опережающей подготовки кадров № 05-1069 от 03.10.2019 г.

Разработчики:

ГБПОУ МО «Гидрометеорологический техникум», преподаватель Шенцева Н.А;

ГБПОУ МО «Гидрометеорологический техникум», методист Иванова Л.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

I Паспорт комплекта фондов оценочных средств	4
1. Область применения.....	4
2. Подходы к отбору содержания, разработке структуры оценочных средств	5
3. Структура профессионального комплексного задания.....	5
4. Общие требования к тестовым вопросам.....	7
5. Структура, характеристика, критерии оценки заданий 1 и 2 уровней.....	7
6. Целевые индикаторы оценки заданий.....	8
7. Система оценивания выполненных заданий.....	9
8. Продолжительность выполнения конкурсных заданий.....	10
9. ФОС по специальности: 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений	

I Паспорт комплекта фондов оценочных средств

Область применения

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) - комплекс методических и оценочных средств, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций участников Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования (далее – Олимпиада).

ФОС является неотъемлемой частью методического обеспечения процедуры проведения Олимпиады, входит в состав комплекта документов организационно-методического обеспечения проведения Олимпиады.

Документы, определяющие содержание Фонда оценочных средств:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 июля 2019г. № 390 «Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интересам научной (научно-исследовательской), творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2019/20 учебный год»;
- Письмо Департамента государственной политики в сфере профессионального образования и опережающей подготовки рабочих кадров «Об организации Всероссийской олимпиады 2020году»;
- Приказ Министерства образования Московской области от 22 октября 2019г. № 2688 «Об организации и проведении начального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям СПО в 2019/2020 учебном году»
- Регламент организации и проведения Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования в Московской области в 2019/2020 учебном году.

2. Подходы к отбору содержания, разработке структуры оценочных средств

2.1. Программа конкурсных испытаний Олимпиады предусматривает для участников выполнение профессионального комплексного задания, которое состоит из двух уровней:

комплексное задание I уровня, которое формируется в соответствии с общими компетенциями для специальностей УГС

комплексное задание II уровня, которое формируется в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей укрупненной группы специальностей УГС.

2.2. Содержание и уровень сложности профессионального комплексного задания должны соответствовать федеральным государственным образовательным стандартам СПО, учитывать основные положения соответствующих профессиональных стандартов, требования работодателей к специалистам среднего звена.

Комплексное задание I уровня состоит из тестирования, перевода профессионального текста, задания по организации работы коллектива.

2.3. Тестовое задание состоит из теоретических вопросов, сформированных по разделам и темам.

Тестовое задание включает 2 части- инвариантную и вариативную. Инвариантная часть содержит 16 вопросов, вариативная часть 24 вопроса.

Тематика, количество и формат вопросов по темам инвариантной части тестового задания едины для всех специальностей СПО.

Инвариантная часть тестового задания включает разделы:

- информационные технологии в профессиональной деятельности;
- системы качества, стандартизация и сертификация;
- охрана труда, безопасность жизнедеятельности;
- экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности.

Тематика вариативного раздела формируется на основе знаний, общих для специальностей УГС СПО и содержит следующие разделы:

- оборудование, материалы, инструменты;
- не менее 2 тематических направлений.

Тестовое задание закрытой формы с выбором одного или нескольких вариантов ответа состоит из неполного тестового утверждения с одним ключевым элементом и множеством допустимых заключений, одно или несколько из которых являются правильными.

Тестовое задание открытой формы имеет вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов, в качестве которых могут быть: число, слово или словосочетание. На месте ключевого элемента в тексте задания ставится многоточие или знак подчеркивания.

Тестовое задание на установление правильной последовательности состоит из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Тестовое задание на установление соответствия. Состоит из двух групп элементов и четкой формулировки критерия выбора соответствия между ними. Соответствие устанавливается по принципу 1:1 (одному элементу первой группы соответствует только один элемент второй группы). Внутри каждой группы элементы должны быть однородными. Количество элементов во второй группе должно соответствовать количеству элементов первой группы. Количество элементов как в первой, так и во второй группе должно быть не менее 4.

Выполнение тестового задания реализуется посредством применения прикладных компьютерных программ, что обеспечивает возможность генерировать для каждого участника уникальную последовательность заданий, содержащую требуемое количество вопросов из каждого раздела и исключающую возможность повторения заданий.

При выполнении тестового задания участнику Олимпиады предоставляется возможность в течение всего времени, отведенного на выполнение задания,

вносить изменения в свои ответы, пропускать ряд вопросов с возможностью последующего возврата к пропущенным заданиям.

2.4. Практические задания Комплексного задания 1 уровня «Перевод профессионального текста (сообщения)» позволяет оценить уровень сформированности:

умений применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста на профессиональную тему;

умений общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы;

способность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Текст на иностранном языке, предназначенный для перевода на русский язык должен включать профессиональную лексику, объем текста до 1500 знаков.

Задание по переводу иностранного текста разработано на английском языке, который изучают участники Олимпиады.

Задание по переводу текста с иностранного языка на русский включает 2 задачи.

Задача 1. Выполнить перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику, с иностранного языка на русский.

Задача 2. Построение диалога.

2.5. «Задание по организации работы коллектива» позволяет оценить уровень сформированности:

умений организовывать (принимать участие в организации) производственной деятельности подразделения;

способности работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;

способность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Задание по организации работы коллектива включает:

планирование, расчет трудозатрат, определение необходимых ресурсов;
разработка комплекса мероприятий, нацеленных на повышение эффективности и работы подразделения;

демонстрация осуществления взаимодействия между сотрудниками в процессе решения задачи, между специалистом и потребителем услуг, осуществление коммуникаций;

создание служебных документов, использование ИКТ в профессиональной деятельности.

2.6. Комплексное задание II уровня - это содержание работы, которую необходимо выполнить участнику для демонстрации определённого вида профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС с применением практических навыков, заключающихся в изготовлении продукта (изделия и т.д.) или выполнении работ по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям.

Комплексное задание II уровня включает инвариантную и вариативную части.

2.7. Инвариантная часть комплексного задания II уровня формируется в соответствии с профессиональными компетенциями специальностей УГС, умениями и практическим опытом, которые являются общими для всех специальностей УГС.

Инвариантная часть комплексного задания II уровня представляет собой практическое задание, которые содержит 2 задачи различных уровней сложности.

Количество оцениваемых задач, составляющих то или иное практическое задание, должно быть одинаковое для специальностей или подгрупп специальностей профильного направления Олимпиады.

(особенности профиля, УГС)

2.8. Вариативная часть комплексного задания II уровня формируется в соответствии со специфическими для специальности или подгруппы специальностей УГС, профессиональными компетенциями, умениями и практическим опытом с учетом трудовых функций профессиональных стандартов.

Практические задания разработаны в соответствии с объектами и видами профессиональной деятельности обучающихся по конкретным специальностям, входящим в УГС. или подгруппам специальностей.

Задание содержит 3 задачи различных уровней сложности.

Количество заданий Комплексного задания II уровня, составляющих общую или вариативную часть должно быть одинаковое для специальностей или укрупненных групп специальностей профильного направления Олимпиады.

(особенности профиля, УГС)

4. Система оценивания выполнения заданий

4.1. Оценивание выполнения конкурсных заданий осуществляется на основе следующих принципов:

соответствия содержания конкурсных заданий ФГОС СПО по специальностям, входящим в укрупненную группу специальностей, учёта требований профессиональных стандартов и работодателей;

достоверности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна базироваться на общих и профессиональных компетенциях участников Олимпиады, реально продемонстрированных в моделируемых профессиональных ситуациях в ходе выполнения профессионального комплексного задания;

адекватности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

надёжности оценки – система оценивания выполнения конкурсных заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных (в рамках различных этапов Олимпиады) оценках компетенций участников Олимпиады;

комплексности оценки – система оценивания выполнения конкурсных заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции участников Олимпиады;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений членов жюри.

4.2. При выполнении процедур оценки конкурсных заданий используются следующие основные методы:

- метод экспертной оценки;
- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов;
- метод агрегирования результатов участников Олимпиады;
- метод ранжирования результатов участников Олимпиады.

4.3. Результаты выполнения практических конкурсных заданий оцениваются с использованием следующих групп целевых индикаторов: основных, поощрительных и штрафных.

4.4. При оценке конкурсных заданий используются следующие основные процедуры:

- процедура начисления основных баллов за выполнение заданий;
- процедура начисления поощрительных и штрафных баллов за выполнение заданий;
- процедура формирования сводных результатов участников Олимпиады;
- процедура ранжирования результатов участников Олимпиады.

4.5. Результаты выполнения конкурсных заданий оцениваются по 100-балльной шкале:

Комплексное задание I уровня оценивается по 30-балльной шкале:

- тестовое задание - 10 баллов,
- перевод текста с иностранного языка на русский – 10 баллов;
- задание по организации работы коллектива – 10 баллов.

Комплексное задание II уровня оценивается – по 75 балльной шкале (общая часть задания – 35 баллов, вариативная часть задания – 35 баллов).

4.5. Основной целевой индикатор оценки теоретического задания «качество ответов на каждый тестовый вопрос» (правильный ответ/неправильный ответ) позволяет определить количество вопросов, на которые даны правильные ответы (количественная характеристика).

В зависимости от типа вопроса ответ считается правильным, если:

в тестовом задании закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;

в тестовом задании открытой формы дан правильный ответ;

в тестовом задании на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;

в тестовом задании на установление соответствия, если сопоставление выполнено верно для всех пар.

Структура оценки за тестовое задание Комплексного задания 1 уровня

№ п\п	Наименование темы вопросов	Кол-во вопросов	Выбор ответа	Открытый вопрос	Вопрос на соответствие	Вопрос на установление послед.	Макс. балл
<i>Инвариантная часть тестового задания</i>							
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	0,25	0,25	0,25	0,25	1
2	Системы качества, стандартизации и сертификации	4	0,25	0,25	0,25	0,25	1
3	Охрана труда, безопасность жизнедеятельности	4	0,25	0,25	0,25	0,25	1
4	Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности	4	0,25	0,25	0,25	0,25	1
	ИТОГО:	16	1	1	1	1	4
<i>Вариативный раздел тестового задания</i>							
1.	Оборудование, материалы, инструменты	4	0,25	0,25	0,25	0,25	1
2.	Аналитическая химия	8	0,25	0,25	0,25	0,25	2
3.	Неорганическая химия	8	0,25	0,25	0,25	0,25	2
4.	Органическая химия	4	0,25	0,25	0,25	0,25	1
	ИТОГО:	24					6
	ИТОГО:	40					10

4.6. Оценивание выполнения практических конкурсных заданий Комплексного задания I уровня может осуществляться в соответствии со следующими целевыми индикаторами:

а) основные целевые индикаторы:

качество выполнения отдельных задач задания;

качество выполнения задания в целом.

б) штрафные целевые индикаторы:

нарушение условий выполнения задания;

негрубые нарушения правил техники безопасности, правил выполнения работ.

Критерии оценки выполнения практических конкурсных заданий Комплексного задания I уровня представлены в соответствующих паспортах конкурсного задания.

Максимальное количество баллов за конкурсные задания Комплексного задания II уровня : «Перевод профессионального текста (сообщения)» - 10 баллов, «Задание по организации работы коллектива» - 10 баллов.

4.7. Оценивание выполнения конкурсных заданий Комплексного задания II уровня может осуществляться в соответствии со следующими целевыми индикаторами:

а) основные целевые индикаторы:

качество выполнения отдельных задач задания;

качество выполнения задания в целом;

б) штрафные целевые индикаторы:

нарушение условий выполнения задания;

негрубые нарушения технологии выполнения работ;

негрубые нарушения правил техники безопасности, санитарных норм.

в) для качественной оценки выполнения практических заданий используются поощрительные целевые индикаторы:

нестандартный (более оптимальный) процесс выполнения задания;

оригинальность оформления результата.

Критерии оценки выполнения профессионального задания представлены в соответствующих паспортах конкурсных заданий.

Максимальное количество баллов за конкурсные задания Комплексного задания II уровня 75 баллов.

4.8. Оценка выполнения практических заданий комплексных заданий I и II уровней осуществляется в несколько этапов.

Определяется качество выполнения задания в целом:

- начисляются штрафные баллы (при наличии);
- начисляются поощрительные баллы (при условии, что участник выполнил все задачи задания и набрал количество баллов за выполнение задания меньше, чем максимально возможное).

Общий балл за задание рассчитывается по формуле

$$SBK + S \text{ БП} - S \text{ БШ} = B \text{ задание}$$

где:

SBK – суммарное количество баллов, характеризующих качество выполнения задач практического задания;

S БП - суммарное количество поощрительных баллов (при наличии);

S БШ - суммарное количество штрафных баллов (при наличии);

B задание – количество баллов за практическое задание.

Результат начисления баллов за практическое задание оформляется в ведомость задания (Приложение 1 к Методике).

4.8.3. Расчет поощрительных баллов

За нестандартный (более оптимальный) подход к выполнению задания (один нестандартный элемент – 1 балл).

За оригинальность оформления результата выполнения задания (один оригинальный элемент – 1 балл).

4.8.4. Расчет штрафных баллов

За нарушение условий выполнения задания (одно нарушение – 1 балл);

За не грубое нарушение условий техники безопасности, охраны труда, санитарных норм (одно нарушение – 1 балл);

За не грубое нарушения правил поведения при выполнении заданий (одно нарушение – 1 балл).

(особенности профиля, УГС)

5. Продолжительность выполнения конкурсных заданий

Рекомендуемое максимальное время, отводимое на выполнения заданий в день– 8 часов (академических).

Рекомендуемое максимальное время для выполнения отдельных заданий комплексного задания 1 уровня:

тестовое задание – 1 час (астрономический);

перевод профессионального текста, сообщения – 1 час (академический);

решение задачи по организации работы коллектива - 1 час (академический).

Рекомендуемое максимальное время для выполнения отдельных заданий комплексного задания 2 уровня:

Продолжительность инвариативной части практического задания (специальности: 18.02.01 «Аналитический контроль качества химических соединений», 18.02.06 Химическая технология органических веществ, 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ, 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений) - 4 часа.

Продолжительность вариативной части практического задания - 3 часа.

6. Условия выполнения заданий. Дополнительное оборудование.

6.1. Для выполнения задач Комплексного задания 1 уровня необходимо наличие компьютерного класса (классов) или других помещений, в котором размещаются персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть;

наличие специализированного программного обеспечения.

Должна быть обеспечена возможность одновременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады.

6.2. Выполнение задач Комплексного задания 2 уровня проводятся в химико-аналитической лаборатории ГБПОУ МО "Гидрометеорологический техникум"

7. Оценивание работы участника олимпиады в целом

7.1. Для осуществления учета полученных участниками олимпиады оценок заполняются индивидуальные ведомости оценок результатов выполнения Комплексных заданий I уровня и II уровня.

7.2. На основе указанных в п.7.1.ведомостей формируется сводная ведомость, в которую заносятся суммарные оценки в баллах за выполнение заданий Комплексных заданий I и II уровня каждым участником Олимпиады и итоговая оценка выполнения профессионального комплексного задания каждого участника Олимпиады, получаемая при сложении суммарных оценок за выполнение заданий Комплексных заданий I и II уровня.

7.3. Результаты участников заключительного этапа Всероссийской олимпиады ранжируются по убыванию суммарного количества баллов, после чего из ранжированного перечня результатов выделяют 3 наибольших результата, отличных друг от друга – первый, второй и третий результаты. При равенстве баллов предпочтение отдается участнику, имеющему лучший результат за выполнение комплексного задания II уровня. Участник, имеющий первый результат, является победителем начального этапа Всероссийской олимпиады. Участники, имеющие второй и третий результаты, являются призерами начального этапа Всероссийской олимпиады. Решение жюри оформляется протоколом.

7.4.Участникам, показавшим высокие результаты выполнения отдельного задания, при условии выполнения всех заданий, устанавливаются дополнительные поощрения.

Номинируются на дополнительные поощрения:

участники, показавшие высокие результаты выполнения заданий профессионального комплексного задания по специальности или подгруппам специальностей УГС;

участники, показавшие высокие результаты выполнения отдельных задач, входящих в профессиональное комплексное задание;

участники, проявившие высокую культуру труда, творчески подошедшие к решению заданий.

7.5. Внутри номинации результаты участников начального этапа Всероссийской олимпиады ранжируются по убыванию суммарного количества баллов, после чего из ранжированного перечня результатов выделяют 3 лучших результата (I,II,III степень). При равенстве баллов у участников Олимпиады, показавших лучший результат внутри номинации, номинируются все участники.

Паспорт практических заданий Комплексного задания I уровня
(составляется для специальности или подгруппы специальностей УГС)

№ п/ п	18.00.00 Химические технологии
1	18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, ФГОС утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года №1554
2	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов:</p> <p>ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.</p> <p>ПК 1,2. Выбирать оптимальные методы анализа.</p> <p>ПК 1.3. Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.</p> <p>ПК 1.4 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.</p> <p>Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа:</p> <p>ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.</p> <p>ПК 2.2. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами.</p> <p>ПК 2.3. Проводить метрологическую обработку результатов анализов.</p> <p>Организация лабораторно-производственной деятельности:</p> <p>ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.</p>

	ПК 3.2. Организовывать безопасные условия процессов и производства. ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы.																					
3	ОГСЭ.03. Иностранный язык в профессиональной деятельности																					
Наименование задания "Перевод профессионального текста"																						
4	Задача^ - перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику; - письменные ответы на вопросы по тексту.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Критерии оценки</th> <th>Максимальный балл</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Качество письменной речи</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Грамотность</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Глубина понимания текста</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Независимость выполнения задания</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Критерии оценки	Максимальный балл	Качество письменной речи	3	Грамотность	2	Глубина понимания текста	4	Независимость выполнения задания	1										
Критерии оценки	Максимальный балл																					
Качество письменной речи	3																					
Грамотность	2																					
Глубина понимания текста	4																					
Независимость выполнения задания	1																					
Наименование задания "Организация работы коллектива"																						
5	МДК.03.01. Организация лабораторно-производственной деятельности																					
6	<p>Задача 1. Определить и построить структуру заданного предприятия в соответствии с данными и сделать вывод.</p> <p>Задача 2. Индивидуально проранжировать должности с точки зрения всей власти, которую они должны иметь в своих организациях.</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Задача 1.</td> <td>Задача 1</td> </tr> <tr> <td>1. Правильно определены типы организационных структур предприятий; правильно построены схемы структур управления</td> <td>1. 5 баллов</td> </tr> <tr> <td>2. Правильно определен тип организационной структуры для одного любого предприятия; правильно построена схема структуры управления для одного любого предприятия</td> <td>2. 4 баллов</td> </tr> <tr> <td>3. Правильно определены типы организационных структур; построены схемы структуры управления с недочетами</td> <td>3. 3 балла</td> </tr> <tr> <td>4. Не правильно определены типы организационных структур; схема построена для одного предприятия с недочетами;</td> <td>4. 2 балла</td> </tr> <tr> <td>5. Не определены типы организационных структур; не изображены схемы структур управления</td> <td>5. 1 балл</td> </tr> <tr> <td>Задача 2.</td> <td>Задача 2.</td> </tr> <tr> <td>1. Правильно проранжированы все должности; перечислены все должности, имеющие наиболее «сильные»: право на власть; власть вознаграждения; власть принуждения.</td> <td>1. 5 баллов</td> </tr> <tr> <td>2. Правильно проранжированы все должности; перечислены не все должности, имеющие наиболее «сильные»: право на власть; власть вознаграждения; власть принуждения.</td> <td>2. 4 баллов</td> </tr> <tr> <td>3. Проранжированы не все должности; перечислены все должности, имеющие наиболее «сильные»: право на власть; власть вознаграждения; власть принуждения.</td> <td>3. 3 балла</td> </tr> </tbody> </table>	Задача 1.	Задача 1	1. Правильно определены типы организационных структур предприятий; правильно построены схемы структур управления	1. 5 баллов	2. Правильно определен тип организационной структуры для одного любого предприятия; правильно построена схема структуры управления для одного любого предприятия	2. 4 баллов	3. Правильно определены типы организационных структур; построены схемы структуры управления с недочетами	3. 3 балла	4. Не правильно определены типы организационных структур; схема построена для одного предприятия с недочетами;	4. 2 балла	5. Не определены типы организационных структур; не изображены схемы структур управления	5. 1 балл	Задача 2.	Задача 2.	1. Правильно проранжированы все должности; перечислены все должности, имеющие наиболее «сильные»: право на власть; власть вознаграждения; власть принуждения.	1. 5 баллов	2. Правильно проранжированы все должности; перечислены не все должности, имеющие наиболее «сильные»: право на власть; власть вознаграждения; власть принуждения.	2. 4 баллов	3. Проранжированы не все должности; перечислены все должности, имеющие наиболее «сильные»: право на власть; власть вознаграждения; власть принуждения.	3. 3 балла
Задача 1.	Задача 1																					
1. Правильно определены типы организационных структур предприятий; правильно построены схемы структур управления	1. 5 баллов																					
2. Правильно определен тип организационной структуры для одного любого предприятия; правильно построена схема структуры управления для одного любого предприятия	2. 4 баллов																					
3. Правильно определены типы организационных структур; построены схемы структуры управления с недочетами	3. 3 балла																					
4. Не правильно определены типы организационных структур; схема построена для одного предприятия с недочетами;	4. 2 балла																					
5. Не определены типы организационных структур; не изображены схемы структур управления	5. 1 балл																					
Задача 2.	Задача 2.																					
1. Правильно проранжированы все должности; перечислены все должности, имеющие наиболее «сильные»: право на власть; власть вознаграждения; власть принуждения.	1. 5 баллов																					
2. Правильно проранжированы все должности; перечислены не все должности, имеющие наиболее «сильные»: право на власть; власть вознаграждения; власть принуждения.	2. 4 баллов																					
3. Проранжированы не все должности; перечислены все должности, имеющие наиболее «сильные»: право на власть; власть вознаграждения; власть принуждения.	3. 3 балла																					

	<p>4. Неправильно проранжированы все должности; перечислены не все должности, имеющие наиболее «сильные»: право на власть; власть вознаграждения; власть принуждения.</p> <p>5. Не проранжированы все должности; не перечислены должности, имеющие наиболее «сильные»: право на власть; власть вознаграждения; власть принуждения.</p>	<p>4. 2 балла</p> <p>5. 1 балл</p>
--	--	------------------------------------

Таблица 1.3.

Паспорт практического задания вариативной части Комплексного задания II уровня

№ п/п	Характеристики ФГОС СПО	Характеристики профессионального стандарта (при наличии)		
1	18.02.12Технология аналитического контроля химических соединений, ФГОС утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года №1554			
2	Химическое, химико-технологическое производство			
3	<p>ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.</p> <p>ПК 1,2. Выбирать оптимальные методы анализа.</p> <p>ПК 1.3. Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.</p> <p>ПК 1.4 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.</p> <p>ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.</p> <p>ПК 2.2. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами.</p> <p>ПК 2.3. Проводить метрологическую обработку результатов анализов.</p>			
МДК 01.01. Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа				
МДК. 02.01 Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов				
Наименование задания				
8	<p>Определение ионов отдельных металлов и нескольких ионов при совместном присутствии комплексометрическим методом</p> <p>1. Провести приготовление растворов, необходимых для выполнения анализа;</p> <p>2. Провести анализпробы по предложенной методике.</p> <p>3. Описать химические превращения, осуществляемые в</p>			
		<p style="text-align: center;">Организация рабочего места, подготовка оборудования и реактивов</p>		Кол-во баллов
		Использование средств индивидуальной защиты		0,3
		Работа с лабораторной посудой		1,05
Организация рабочего места		0,3		

<p>предложенной методике.</p> <p>4. При расчете результатов анализа использовать справочные таблицы, калькулятор.</p> <p>5. Провести обработку результата анализа и оформление протокола анализа.</p>	Работа с агрессивными средами	0,75		
	Выбор весов	1,2		
	Сборка установки для титрования	0,9		
	Рациональное использование реактивов	0,75		
	Утилизация отходов	0,3		
	Работа со стандарт-титрами	1,5		
	Взятие аликвот	0,45		
	Техника выполнения задания			
	Взятие навесок	1,35		
	Приготовление растворов	3,85		
	Работа с бюреткой	0,45		
	Регистрация точки эквивалентности	3,85		
	Техника работы с мерной посудой	1,5		
	Обработка, анализ и оформление полученных результатов			
	Вычисления, связанные со стандартизацией растворов	6,25		
	Расчет концентрации вещества	3,25		
	Оценка сходимости результатов анализа	2,5		
	Представление результата измерений в соответствии с НД	3		
	Последовательность записи	0,75		
	Отсутствие математических ошибок	0,75		
	Итого	35		