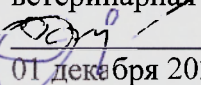


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Мишкинский агропромышленный колледж

РАССМОТРЕНА
на заседании Педагогического совета
Протокол №47 от 01 декабря 2023 года

ОДОБРЕНА
ГБУ Мишкинская районная
ветеринарная станция
 Садиров В.Л.
01 декабря 2023 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ Мишкинский
агропромышленный колледж
И.Н. Аминев
01 декабря 2023 года



ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации выпускников
по образовательной программе среднего профессионального образования
по профессии 35.01.20 Пчеловод
на 2023/2024 учебный год

Форма обучения: очная
на базе среднего общего образования
Срок обучения: 10 мес.

с.Мишкино, 2023 г.



УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания Педагогического
совета ФГБОУ ДПО ИРПО
от «3» августа 2023 г. № 8

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1 (Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	35.01.20 Пчеловод
Наименование квалификации (наименование направленности)	Пчеловод
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по профессии 35.01.20 Пчеловод, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 № 712.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 35.01.20-1-2024

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	- государственная итоговая аттестация
ДЭ	- демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	- демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	- демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	- комплект оценочной документации
ОК	- общая компетенция
ОМ	- оценочный материал
ПА	- промежуточная аттестация
ПК	- профессиональная компетенция
СПО	- среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	- центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

В структуру КОД:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам среднего профессионального образования, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы 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.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических

заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.

4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.

5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.

10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися

с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи

в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности ДЭ. Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2)

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 30 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30 мин.

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД¹		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Выполнение работ по содержанию пчелиных семей.	ПК: Содержать пчел в ульях разных систем	Умение: использовать пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование
		Умение: различать виды пищи пчел, ячеек, возраст сот
	ПК: Осуществлять круглогодичный уход за пчелами на пасеках различной специализации	Умение: формировать новые пчелиные семьи, отводки и пакеты пчел для пересылки
		Навык: круглогодичного содержания и разведения пчелиных семей
		Навык: формирования новых пчелиных семей
	ОК: Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Умение: планировать деятельность в соответствии с заданным способом
		Умение: определять ресурсы для осуществления деятельности
	ОК: Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Умение: планировать текущий контроль своей деятельности в соответствии с заданной технологией деятельности и определенным результатом
	ОК: Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда, ветеринарно-санитарной и экологической безопасности	Умение: обеспечивать соблюдение экологических норм и правил в производственной деятельности

¹ Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ²	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	ПК: содержать пчел в ульях разных систем	Умение: использовать пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование	■	■	■
		Умение: различать виды пищи пчел, ячеек, возраст сот	■	■	■
	ПК: осуществлять круглогодичный уход за пчелами на пасеках различной специализации	Умение: формировать новые пчелиные семьи, отводки и пакеты пчел для пересылки	■	■	■
		Навык: круглогодичного содержания и разведения пчелиных семей	■	■	■
		Навык: формирования новых пчелиных семей	■	■	■
	ОК: организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Умение: планировать деятельность в соответствии с заданным способом	■	■	■
		Умение: определять ресурсы для осуществления деятельности	■	■	■

² Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

	ОК: анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Умение: планировать текущий контроль своей деятельности в соответствии с заданной технологией деятельности и определенным результатом;	■	■	■
	ОК: организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда, ветеринарно-санитарной и экологической безопасности	Умение: обеспечивать соблюдение экологических норм и правил в производственной деятельности;	■	■	■
Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства	ПК: осуществлять контроль качества получаемой продукции	Умение: определять качественные показатели меда, воска (восковитость воскового сырья, сорта воска), вошины, прополиса, маточного молочка, пчелиного яда, пыльцы (обножки), перги и других продуктов пчеловодства		■	■
		Умение: пользоваться стандартами на продукцию пчеловодства		■	■
	ПК: вести учет на пчелоферме и пасеке	Умение: заполнять документы пасеки (пчелофермы)		■	■
Селекционно-племенная работа с пчелами	ПК: создавать племенные ядра и осуществлять выбраковку малопродуктивных семей	Умение: вести племенной учет			■
Вариативная часть КОД					

<p>Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора</p> <p>о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.</p> <p>Рекомендации по формированию вариативной части КОД для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.</p>	■
---	---

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составляющей части ДЭ.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлена в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ³	Баллы
1	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	содержание пчел в ульях разных систем	4,00
2	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	осуществление круглогодичного ухода за пчелами на пасеках различной специализации	14,00
3	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	организация собственной деятельности, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	4,00
4	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	анализ рабочей ситуации, осуществление текущего и итогового контроля, оценка и коррекция собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы	2,00

³ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	организация деятельности с соблюдением требований охраны труда, ветеринарно-санитарной и экологической безопасности.	2,00
ИТОГО			26,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлена в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	содержание пчел в ульях разных систем	4,00
2	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	осуществление круглогодичного ухода за пчелами на пасеках различной специализации	14,00
3	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	организация собственной деятельности, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	4,00
4	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	анализ рабочей ситуации, осуществление текущего и итогового контроля, оценка и коррекция собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы	2,00
5	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	организация собственной деятельности с соблюдением требований охраны труда, ветеринарно-санитарной и экологической безопасности.	2,00
6	Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства	контроль качества получаемой продукции	18,00
7	Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства	учет на пчелоферме и пасеке	6,00
ИТОГО			50,00

⁴ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлена в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	содержание пчел в ульях разных систем	4,00
2	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	осуществление круглогодичного ухода за пчелами на пасеках различной специализации	14,00
3	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	организация собственной деятельности, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	4,00
4	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	анализ рабочей ситуации, осуществление текущего и итогового контроля, оценка и коррекция собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы	2,00
5	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	организация собственной деятельности с соблюдением требований охраны труда, ветеринарно-санитарной и экологической безопасности.	2,00
6	Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства	контроль качества получаемой продукции	18,00
7	Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства	учет на пчелоферме и пасеке	6,00
8	Селекционно-племенная работа с пчелами	создание племенных ядер и выбраковка малопродуктивных семей	30,00
ИТОГО			80,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлена в таблице № 9.

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	содержание пчел в ульях разных систем	4,00
2	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	осуществление круглогодичного ухода за пчелами на пасеках различной специализации	14,00
3	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	организация собственной деятельности, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	4,00
4	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	анализ рабочей ситуации, осуществление текущего и итогового контроля, оценка и коррекция собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы	2,00
5	Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	организация собственной деятельности с соблюдением требований охраны труда, ветеринарно-санитарной и экологической безопасности.	2,00
6	Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства	контроль качества получаемой продукции	18,00
7	Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства	учет на пчелоферме и пасеке	6,00
8	Селекционно-племенная работа с пчелами	создание племенных ядер и выбраковка малопродуктивных семей	30,00
ИТОГО (инвариантная часть)			80,00
ВСЕГО (вариативная часть)⁷			20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

6 Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

7 Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных 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.

3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания представлен в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

Кол-во рабочих мест: 5									
Количество зон застройки площадки: 1									
Зоны площадки									
Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)		Код зоны площадки		Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)					
Выполнение работ по содержанию пчелиных семей		А		ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ					
Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства		А		ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ					
Селекционно-племенная работа с пчелами		А		ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ					
Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания									
№	Наименование	Минимальные характеристики	(рамочные)	технические	К о л - в о на 1 рабочее место	Единица измерени я	Кол-во на общее число рабочих	Код зоны площадки	Вид аттестаци и/уровень ДЭ

					мест		
Перечень оборудования							
1.	Улей 10 - ти рамочный с надставками	450x375x320 мм внутренний размер	3	Шт.	15	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2.	Подставка под улей	деревянная(металлическая)	3	Шт.	15	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3.	Рамки с изображением пчел	435x300 мм	34	Шт.	170	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4.	Диафрагма	435x300 мм	2	Шт.	10	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5.	Утеплительная подушка верхняя	тканевая	3	Шт.	15	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
6.	Утеплительная подушка боковая	тканевая	1	Шт.	5	А	ПА, ГИА/ДЭ

							БУ, ГИА/ДЭ ПУ
7.	Ящик для переноса рамок	520x360x240 мм	1	Шт.	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
8.	Весы	Максимальная нагрузка на платформу составляет 5 кг, а точность измерений соответствует 0.1 г.	1	Шт.	5	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
9.	Цилиндр мерный	25 мл	1	Шт.	5	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
10.	Пробирка	20 мл	10	Шт.	50	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
11.	Пипетка	пластиковая	1	Шт.	5	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
12.	Штатив для пробирок	пластиковая	1	Шт.	5	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
13.	Рефрактометр	Точность $\pm 0.5\%$ Brix / $\pm 1\%$ Water / \pm Baume 0.5 Be; Диапазон измерений 0.5% Brix / 1% Water / Baume 0.5 Be; Рабочая температура 0 - 30	1	Шт.	5	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

14.	Емкость для меда	стекло	1	Шт.	5	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
15.	Цифровой микроскоп	Микромед, Увеличение микроскопа, крат 40 — 640, насадка микроскопа монокулярная, угол наклона 45 град. окуляры микроскопа 10/18; 16/15; камера - матрицы 3 Мпикс., скорость передачи данных составляет 3 FPS (кадра в секунду) при максимальном разрешении кадра 2048x1536, 5 FPS - при 1600x1200, 7.5 FPS - при 1280x1024 и 30 FPS - при остальных доступных разрешениях.	1	Шт.	5	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
16.	Центрифуга	Вместимость 12 пробирок, объем пробирок 20 мл, шаг регулировки скорости - плавная, скорость вращения 500-4000 об/мин	1	Шт.	5	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
17.	Водяная баня	Нагрев (Ткомн.+5) ... +100 °С Погрешность градиент температуры по объему: ±1,0 °С Таймер 0 ... 999 мин Точность установки: ±0,1 °С поддержания: ±0,5 °С	1	Шт.	5	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
18.	Стакан мерный	Ёмкость 50 мл	2	Шт.	10	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
19.	Стол рабочий	Стол высотой 900 мм. Размеры (ШхГхВ, мм) 1200x600x900.	1	Шт.	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
20.	Сетевой фильтр	Сетевой фильтр с четырьмя розетками	1	Шт.	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,

							ГИА/ДЭ ПУ
21.	Мусорная корзина	пластиковая	1	Шт.	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
22.	Вешалка	Напольная вешалка для одежды	1	Шт.	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
23.	Офисный стул	Спинка и сидение обиты кожзаменителем	1	Шт.	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
24.	Ноутбук	15.6"/FHD(1920x1080) / Ryzen 3 2700 МГц/12Gb/512Gb	1	Шт.	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
25.	Сканер	Макс. разрешение сканирования 4800x4800 dpi Глубина цвета сканирования 48 бит	1	Шт.	5	А	ГИА/ДЭ ПУ
26.	Офисный стул	Спинка и сидение обиты кожзаменителем	1	Шт.	5	Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
27.	Стол офисный	Стол высотой 900 мм.	1	Шт.	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,

							ГИА/ДЭ ПУ
Перечень инструментов							
28.	Ножницы	нержавеющая сталь	1	Шт.	5	А	ГИА/ДЭ ПУ
29.	Пинцет	Материал - нержавеющая сталь Применение -для препарирования Длина 130 мм	1	Шт.	5	А	ГИА/ДЭ ПУ
30.	Стамеска	Материал: сталь, дерево, длина 20 см, ширина 4,5 мм, высота 2 см	1	Шт.	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
31.	Дымарь	Материал: нержавеющая сталь. Защита от ожогов по бокам и снизу дымаря	1	Шт.	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Перечень расходных материалов							
30.	Холстик	по размеру улья	4	Шт.	20	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
31.	Мед	цветочный	1	Шт.	5	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
32.	Вода дистиллированная	300 мл	1	Шт.	5	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

33.	Ватные диски	упаковка 50 шт.	1	Шт.	5	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
34.	Спирт этиловый	90%	20 мл	Шт.	100	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
35.	Журнал пасечного учета	брошюра	1	Шт.	5	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
36.	Шпатель деревянный	деревянный	3	Шт.	15	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
37.	Ветошь	микрофибра	1	Шт.	5	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
38.	Стекло покровное	Прозрачное бесцветное силикатное стекло	35	Шт.	175	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
39.	Стекло предметное	Прозрачное бесцветное силикатное стекло	35	Шт.	175	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
40.	Подмор пчел	Одной породы	50	Шт.	250	А	ГИА/ДЭ ПУ
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности							
41.	Халат белый медицинский	лабораторный	1	Шт.	5	А	ГИА/ДЭ

	с длинным рукавом						БУ, ГИА/ДЭ ПУ
42.	Костюм пчеловода	хлопковый	1	Шт.	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
43.	Кожаная закрытая обувь на низкой устойчивой подошве	закрытая	1	пара	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
44.	Аптечка	АПТЕЧКА УНИВЕРСАЛЬНАЯ (перечень №1) Для оказания неотложной медицинской помощи в производственных условиях. ТУ 9398-040-10973749-2015	1	Шт.		А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
45.	Огнетушитель	Тип - порошковый Объем 8 л Перезаряжаемый да Конструкция переносной Класс пожара АВСЕ Материал корпуса металл	1	Шт.		А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ. Требования к застройке площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен в приложении № 2 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 3 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД), проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 4 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Общие требования к застройке площадки представлены в таблице № 11.

Таблица № 11

Наименование	Техническая характеристика (описание)	Код зоны площадки
Площадь зоны:	не менее 7 кв.м. на 1 (одного участника)	А
Освещение:	<u>на рабочих столах – 300-500 люкс.</u> (не менее 500 люкс)	А
Интернет:	Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)	А
Электричество:	<u>220 Вольт</u> подключения к сети по (220 Вольт)	А
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости):	не требуется	
Покрытие пола:	должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию <u>50 м²</u> на всю зону	А
Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости):	не требуется	
Подведение сжатого воздуха (при необходимости):	не требуется	

3.4 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 12.

Таблица № 12

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся- участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	5
7	7	5
8	8	5
9	9	5
10	10	5
11	11	7
12	12	7
13	13	7
14	14	7
15	15	7

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

Инструкция:

Перед началом работы обучающиеся должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды.

Проверить специальную одежду, обувь.

Подготовить рабочее место: проверить исправность рабочих инструментов; правильное и удобное расположение материалов, инструментов и приспособлений, необходимых для работы.

Подготовить инструмент и оборудование, разрешенное к самостоятельной работе:

- стамеска: проверить правильность угла заточки и острые края стамески. Удостовериться, что рукоятка хорошо зафиксирована;

- дымарь: проверить наличие повреждений корпуса, целостность;

- рефрактометр: перед началом работы необходимо проверить юстировку рефрактометра. Контроль юстировки можно осуществить по дистиллированной воде. Контроль лучше проводить при температуре 20°C. В случае другой температуры для проверки следует воспользоваться таблицей. На чистую полированную поверхность измерительной призмы стеклянной палочкой или пипеткой осторожно, не касаясь призмы, нанести две-три капли дистиллированной воды. Опустить осветительную призму и прижать ее застёжкой. Открыть заслонку. Навести окуляр на отчетливую видимость перекрестия. Поворотом зеркала добиться наилучшей освещенности шкалы. Вращением маховика границу светотени ввести в поле зрения окуляра. Вращать маховик до исчезновения окраски граничной линии. Наблюдая в окуляр, маховиком навести границу светотени точно на перекрестие и по шкале показателя преломления снять отчет. Индексом для отсчета служит неподвижный вертикальный штрих. Цена деления шкалы 5·10⁻⁴. Целые, десятые, сотые и тысячные доли отсчитывать по шкале, десятитысячные доли оценивать на глаз;

- цифровой микроскоп: не пользоваться неисправным оборудованием. При работе с микроскопом источником опасности является электрический ток. После окончания работы микроскоп необходимо отключить от сети. Не рекомендуется оставлять без присмотра включенный в сеть микроскоп. Ремонтные и профилактические работы производить после отключения микроскопа от сети;

- водяная баня: заполнить внутренний резервуар ванны водой. Включить вилку прибора в сеть. Включить прибор с помощью тумблера на передней стенке блока терморегулятора. С помощью клавиш на панели управления установите требуемые значения температуры. При этом на индикаторе засветятся значения заданной температуры (красным цветом). При достижении заданной температуры нагреватель отключится автоматически;

- центрифуга: удостовериться, что розетка, в которую включен прибор, имеет хорошее заземление. Осмотреть шнур и вилку аппарата на предмет их повреждений. Осмотреть центрифугу на наличие повреждений корпуса, рабочей камеры. Перед включением центрифуги в электрическую сеть. Проверить, хорошо ли привинчена крышка к корпусу. Проверить исправность прибора, включив его в сеть с помощью сетевого шнура и тумблера. Настроить нужный режим центрифугирования.

- ноутбук: осмотреть на целостность корпуса и шнура питания. Подключить к источнику питания, корректно открывать/закрывать крышку ноутбука двумя руками, чтобы обеспечить отсутствие любых перекосов или излишних усилий. Также недопустимо оставлять на клавиатуре ноутбука какие-либо предметы перед закрытием крышки, так как даже незначительного размера и толщины блокнот или тетрадь могут повредить монитор и клавиатуру во время закрытия крышки. Обеспечивать достаточную вентиляцию ноутбука. Не устанавливать его вплотную к любым другим предметам. Не оставлять ноутбук в непосредственной близости от сильных источников тепла. Следить, чтобы все вентиляционные отверстия в корпусе были открыты и ничто не препятствовало циркуляции воздуха.

При выполнении заданий и уборке рабочих мест:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
- рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;
- выполнять задания только исправным инструментом;
- выполнить визуальный осмотр оборудования, проводов и электрических контактов перед началом работы;
- применять необходимые средства индивидуальной защиты, использовать их при работах, для которых они предназначены;

При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение задания и сообщить об этом Эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

3.6 Образцы задания

Наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Выполнение работ по содержанию пчелиных семей	
Задание модуля 1: Обучающемуся необходимо выполнить осмотр 3х ульев с определенным порядком рам, принять решение о необходимости расширения улья (одного из трех), расширить гнездо пчелиной семьи улья соответственно силы семьи и погодным условиям. Установить второй корпус.	ПА ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ
Модуль 2: Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства	

<p>Задание модуля 2:</p> <p>Обучающемуся необходимо выбрать необходимый инвентарь и оборудование для лабораторных исследований, определить органолептические показатели согласно ГОСТ 19792-2017; определить наличие пади; определить влажность образца меда; выполнить лабораторные исследования одного образца меда на выявление пыльцы и установить ботаническую принадлежность мёда.</p>	<p>ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ</p>
<p>Модуль 3: Селекционно-племенная работа с пчелами</p>	
<p>Задание модуля 3:</p> <p>С пасеки по чистопородному разведению пчел получен материал в виде подмора пчел. Необходимо провести морфометрический анализ полученного материала и по параметрам крыла пчел при помощи программы «Порода по крыльям» установить породную принадлежность.</p>	<p>ГИА/ДЭ ПУ</p>

Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД и вариативной части задания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных 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.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	0:00 <продолжительность не более 4,5 астрономических часов>

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблицы № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности	Перечень оцениваемых компетенций	Перечень оцениваемых умений, навыков

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблицы № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			20,00

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения

и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части примерного плана застройки рекомендуется использовать форму таблицы № 11. При этом примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4.

Таблица 1.4

Наименование модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: <Название модуля>	

<p>Задание модуля 1:</p> <p><i>Текст задания</i></p>	<p>ДЭ ПУ/ Вариативная часть КОД</p>
--	---

Критерии оценивания к вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблицы № 1.5.

Таблица № 1.5

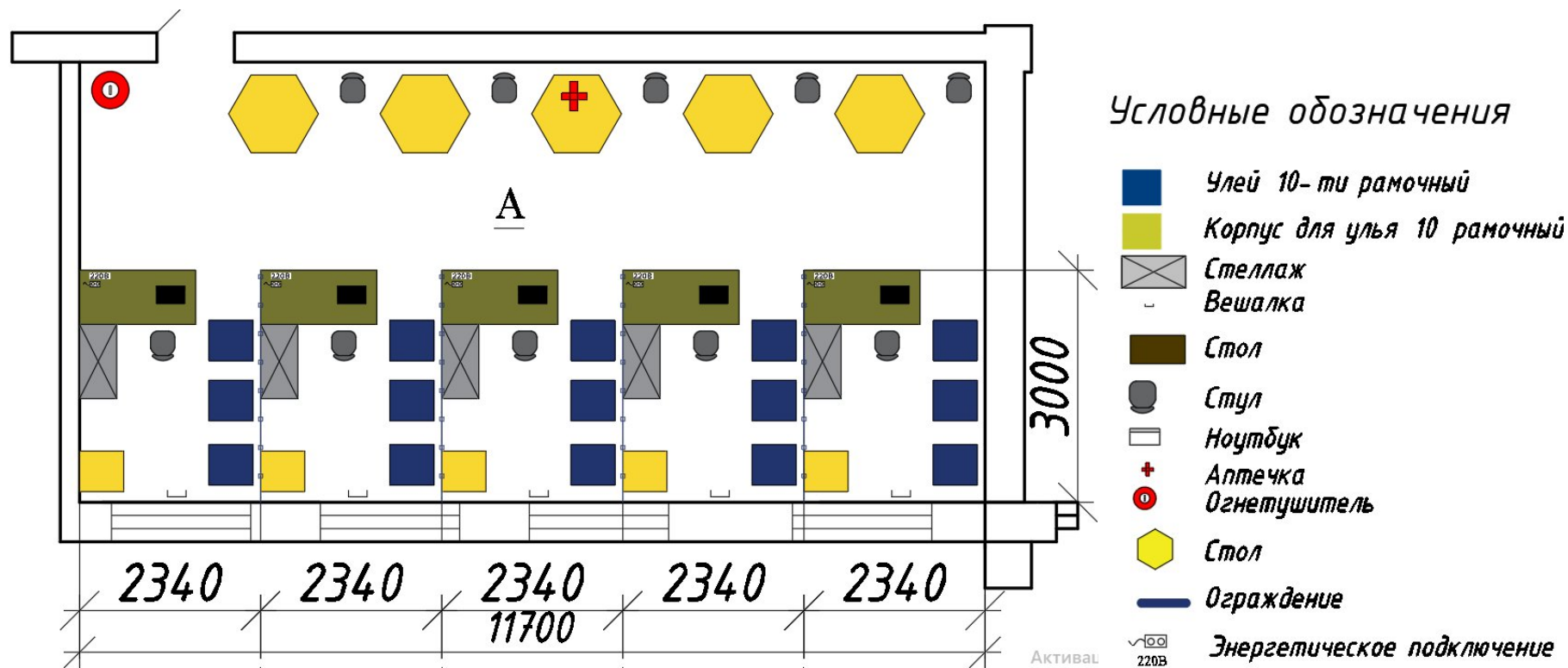
Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
			Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			

Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

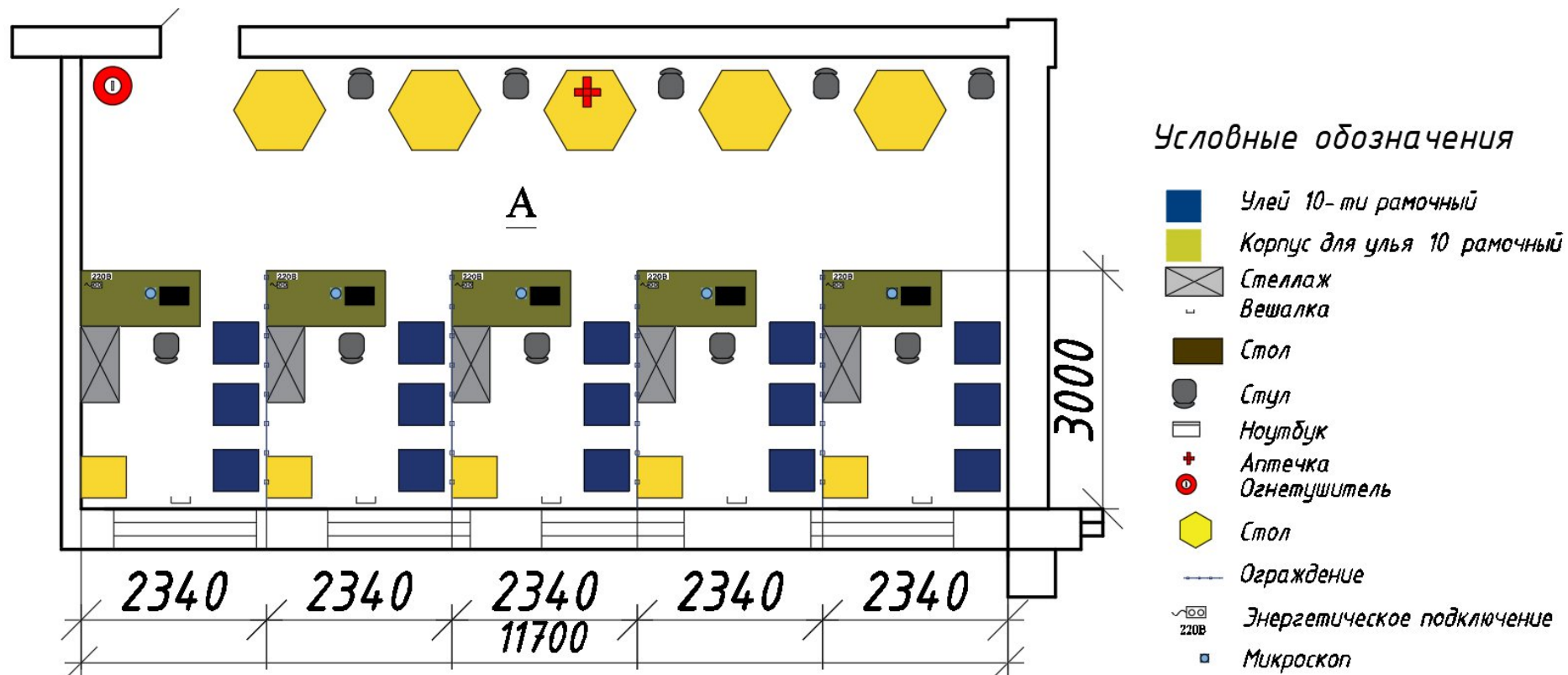
Таблица № 1.6

Схема оценивания	2 балла	действие (операция) выполнена в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнена, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнена, результат отсутствует

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА



Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА



Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА

