

Департамент образования, науки и молодежной политики  
Воронежской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Воронежской области  
«Калачеевский аграрный техникум»  
(ГБПОУ ВО «КАТ»)

Утверждаю  
Директор ГБПОУ ВО  
«Калачеевский аграрный техникум»  
М.Л. Бондарева  
«18» марта 2022 г.



Фонд оценочных средств  
конкурса профессионального мастерства  
«Проектировщик - 2022»  
по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
среди обучающихся среднего профессионального образования  
Воронежской области

с. Заброды, 2022 г.

Разработчики:

Ульянченко Н.И., заведующая отделением специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Московченко Н.Т., председатель П(Ц)К профессионального цикла специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Шевцова О.С., преподаватель профессионального цикла дисциплин специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Рассмотрен на заседании предметно – цикловой комиссии профессионального цикла специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Протокол № 8 от 17 марта 2022 г.

Председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_ Н.Т. Мосоковченко Н.Т.

Эксперты:

Димитренко В.И., директор ООО «Калачагрострой»

## Содержание

1. Спецификация Фонда оценочных средств.....	<u>4</u>
2. Паспорт 1,2 проектного задания .....	<u>11</u>
3. Паспорт 3 проектного задания .....	<u>14</u>
5. Ведомость оценок результатов выполнения проектного задания регионального конкурса профессионального мастерства «Проектировщик 2022» .....	<u>15</u>
6. Сводная ведомость оценок результатов выполнения заданий регионального конкурса профессионального мастерства «Проектировщик 2022» .....	<u>16</u>

# **1. Спецификация Фонда оценочных средств**

## **1.1. Назначение Фонда оценочных средств**

1.1.1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) - комплекс методических и оценочных средств, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций участников регионального этапа конкурса профессионального мастерства «Проектировщик 2022» обучающихся по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

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

Оценочные средства – это контрольные задания, а также описания форм и процедур, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций участников конкурса.

1.1.2. На основе результатов оценки конкурсных заданий проводятся следующие основные процедуры в рамках регионального этапа Конкурса профессионального мастерства:

- процедура определения результатов участников, выявления победителя Конкурса (первое место) и призеров (второе и третье места);
- процедура определения победителей в дополнительных номинациях.

## **1.2. Документы, определяющие содержание Фонда оценочных средств**

1.2.1. Содержание Фонда оценочных средств определяется на основе и с учетом следующих документов:

Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказа Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 июня 2017 г. № 516н «Об утверждении профессионального стандарта «Организатор строительного производства»»

### **1.3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры оценочных средств и процедуре применения**

1.3.1. Программа испытаний конкурса «Проектировщик 2022» предусматривает для участников выполнение проектного задания.

Проектное задание формируется в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» СПО.

1.3.2. Содержание и уровень сложности предлагаемых участникам заданий соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам СПО, учитывают основные положения соответствующих профессиональных стандартов, требования работодателей к специалистам среднего звена.

1.3.3. Проектное задание - это содержание работы, которую необходимо выполнить участнику для демонстрации определённого вида профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС и профессиональных стандартов с применением практических навыков, заключающихся в проектировании, разработке, выполнении работ по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям. Количество проектных заданий два.

1.3.4. Проектное задание формируется в соответствии с профессиональными компетенциями, умениями и практическим опытом с учетом трудовых функций профессиональных стандартов по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.3.5. Проектное задание содержит 3 задачи различных уровней сложности в соответствии со спецификой специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

- разработка плана типового этажа с применением с применением компьютерных технологий,
- составление спецификации заполнения элементов оконных и дверных проёмов,
- определение объемов кладки наружных и внутренних стен из кирпича типового этажа, разработанного в первом задании.

Выполнение проектного задания позволяют оценить уровень сформированности:

- умений выполнять чертежи разреза фундамента с применением информационных технологий;
- умений выполнять чертежа «Схему раскладки элементов фундамента» с применением информационных технологий, пользоваться справочной литературой.

- умение производить подсчёт трудозатрат по устройству фундаментов, пользоваться справочной литературой.

#### **1.4. Система оценивания выполнения заданий**

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

- соответствия содержания конкурсных заданий ФГОС СПО по специальности, учёта требований профессиональных стандартов и работодателей;

- достоверности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна базироваться на общих и профессиональных компетенциях участников конкурса, 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; и

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

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

- объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от предпочтений членов жюри.

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

При оценке конкурсных заданий используются следующие основные процедуры:

- процедура начисления основных баллов за выполнение заданий; процедура начисления штрафных баллов за выполнение заданий;

- процедура формирования сводных результатов участников Конкурса; процедура ранжирования результатов участников Конкурса.

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

1 задача – по эскизу плана типового этажа разработать план типового этажа - 65 баллов;

2 задача – произвести подбор окон и дверей, составить спецификацию заполнения элементов оконных и дверных проёмов - 10 баллов;

3 задача - вычислить объемы кладки наружных и внутренних стен из кирпича типового этажа, разработанного в первом задании - 25 баллов.

Критерии оценки задачи 1 по выполнению разреза гражданского здания

Таблица 1

№	Критерии оценки	Количество баллов
<b>По эскизу плана типового этажа разработать план типового этажа с применением программы AutoCAD</b>		<b>65</b>
1	Выполнение чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ 21.501-2011 СПДС	0-5
2	Правильность выполнения чертежа плана здания: а) правильность выноса координационных осей и правильность вычерчивания несущих стен с указанием привязки к оси, б) правильность вычерчивания перегородок в) правильность вычерчивания окон на чертеже г) правильность расположения балконных дверей д) правильность расположения дверей внутри здания е) правильность маркировки окон на чертеже ж) правильность маркировки дверей на чертеже з) правильность вычерчивания лестницы на чертеже и) правильность расположения вентиляционных каналов к) правильность вычерчивания санитарно-технического оборудования (ванна, умывальник, унитаз) л) правильность выноса размерной линии проемов и простенков м) правильность выноса внутренних размерных линий на чертеже н) правильность нанесения отметок пола на чертеже	57 0-4 0-5 0-6 0-2 0-6 0-3 0-3 0-5 0-4 0-5 0-7 0-5 0-2
3	Оформление чертежа (наличие рамки, штампа)	0-3
<b>Произвести подбор окон и дверей, составить спецификацию заполнения элементов оконных и дверных проёмов</b>		<b>10</b>
1	а) правильность подбора окон и балконных дверей б) правильность подбора дверей в) правильность составления спецификации заполнения элементов оконных и дверных проёмов	0-4 0-3 0-3

### Критерии оценки задачи 3

По определению объемов кладки наружных и внутренних стен

Таблица 2

№	Критерии оценки	Количество баллов
	<b>Вычислить объемы кладки наружных и внутренних стен из типового этажа, разработанного в первом задании. Расчеты оформить таблицей</b>	<b>25</b>
1	а) правильность подсчета объемов кладки	0-15
	б) правильность и полнота сведения расчетов в табличную форму	0-10

#### 1.5. Продолжительность выполнения конкурсных заданий

Рекомендуемое максимальное время для выполнения проектного задания – 3 часа (астрономических);

#### 1.6. Условия выполнения заданий. Оборудование

1.6.1. Выполнение проектного задания требует:

наличие компьютерного класса или других помещений, в котором размещаются персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть; наличие специализированного программного обеспечения AutoCAD;

наличие разработанного раздаточного материала, необходимого для выполнения конкурсных заданий.

Требования к месту проведения, оборудованию и материалам указаны в паспорте задания.

#### 1.7. Оценивание работы участника конкурса в целом

1.7.1. Для осуществления учета полученных участниками Конкурса оценок заполняются индивидуальные сводные ведомости.

1.7.2. На основе указанных в п.7.1. ведомостей формируется сводная ведомость, в которую заносятся суммарные оценки в баллах каждого участника Конкурса и итоговая оценка выполнения проектного задания каждого участника Конкурса, получаемая при сложении суммарных оценок за выполнение трех заданий.

1.7.3. Результаты участников регионального конкурса «Проектировщик 2022» 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 1-го задания.

Участник, имеющий первый результат, является победителем регионального конкурса профессионального мастерства «Проектировщик 2022». Участники, имеющие второй и третий результаты, являются призерами регионального конкурса профессионального мастерства «Проектировщик 2022».

Решение экспертной комиссии оформляется протоколом.

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

## 2. Паспорт 1, 2 проектного задания

### 1. Выполнить чертёж «План типового этажа»,

### 2. Составить спецификацию заполнения элементов оконных и дверных проёмов

Таблица 3

№ п/п	Характеристики ФГОС СПО	Характеристики профессионального стандарта (при наличии)	
1.	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений № 2 ОТ 10 ЯНВАРЯ 2018 Г.	16.025. Организатор строительного производства, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 ноября 2014 г. N 930н	
2.	Техник Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий и сооружений	Уровень квалификации 4	
3.	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий. ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	Наименование проверяемой обобщенной трудовой функции: А Организация производства однотипных строительных работ  В Организация производствостроительных работ на объекте капитального строительства	
4.	ПМ.01. Участие в проектировании зданий и сооружений		
	<b>Задача</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Максимальный балл - 75 баллов</b>
1.	По эскизу плана типового этажа разработать план типового этажа с применением программы AutoCAD	<b>1.Соответствие объемно-планировочному и конструктивному решению и требованиям ГОСТ 21.501-2011СПДС:</b>	0-5
- правильное нанесение координационных осей здания		0-1	
- правильность изображения толщины линий		0-2	
- правильность настройки шрифта		0-1	
- правильность создания размерного стиля		0-1	

		<b>2. Правильность выполнения чертежа плана здания:</b>	<b>57</b>
		а) правильность выноса координационных осей и правильность вычерчивания несущих стен с указанием привязки к оси,	0-4
		-вынос координационных осей	0-0,5
		-вычерчивание стен	0-2
		-привязка стен к осям	0-1,5
		б) правильность вычерчивания перегородок	0-5
		-правильность вычерчивания межкомнатных перегородок	0-2
		- правильность вычерчивания межквартирных перегородок	0-1
		-простановка площадей комнат	0-2
		в) правильность вычерчивания окон на чертеже	0-6
		-правильность вычерчивания четвертей	0-2
		-правильность вычерчивания оконных проемов	0-4
		г) правильность расположения балконных дверей	0-2
		д) правильность расположения дверей внутри здания	0-6
		е) правильность маркировки окон на чертеже	0-3
		ж) правильность маркировки дверей на чертеже	0-3
		з) правильность вычерчивания лестницы на чертеже	0-5
		-правильность вычерчивания лестничных площадок	0-2
		-правильность вычерчивания лестничных маршей для данной высоты этажа	0-3
			0-1
		и) правильность расположения вентиляционных каналов	0-4
		-правильность определения места вентиляционных каналов	0-1
		-правильность определения количества вентиляционных каналов	0-1
		-правильность вычерчивания вентиляционных каналов	0-2
		к) правильность вычерчивания	

2.		санитарно-технического оборудования (ванна, умывальник, унитаз)	0-5
		-правильность вычерчивания ванны -правильность вычерчивания умывальника -правильность вычерчивания унитаза	0-2 0-2 0-1
		л) правильность выноса размерной линии проемов и простенков -правильность выноса размерной линии -правильность выноса размеров проемов -правильность выноса размеров простенков	0-7 0-1 0-3 0-3
		м) правильность выноса внутренних размерных линий на чертеже	0-5
		н) правильность нанесения отметок пола на чертеже	0-2
		<b>3.Оформление чертежа:</b>	0-3
		- наличие рамки и штампа	0-2
		- правильность заполнения штампа	0-1
<b>Произвести подбор окон и дверей, составить спецификацию заполнения элементов оконных и дверных проёмов</b>			<b>10</b>
		а) правильность подбора окон и балконных дверей	0-4
		б) правильность подбора дверей	0-3
		в) правильность составления спецификации заполнения элементов оконных и дверных проёмов	0-3

**3. Паспорт 3 проектного задания  
«Определение объемов кладки наружных и внутренних стен»**

Таблица 4

№	Задача	Критерии оценки	Максимальный балл - 25 баллов
3	Вычислить объемы кладки наружных и внутренних стен типового этажа, разработанного в первом задании. Расчеты оформить таблицей	Правильность подсчета объемов кладки наружных стен	0-9
		Правильность подсчета объемов кладки внутренних стен	0-6
		Правильность и полнота сведения расчетов в табличную форму	0-10

**Материально-техническое обеспечение выполнения задания**

Таблица 5

Вид, выполняемой работы	Наличие прикладной компьютерной программы (наименование)	Наличие специального места выполнения задания (учебный кабинет, лаборатория, иное)
Выполнение чертежа «План типового этажа»	AutoCAD	Лаборатория информационных технологий
Составить спецификацию заполнения элементов оконных и дверных проёмов	AutoCAD или Microsoft Office	Лаборатория информационных технологий
Определение объемов кладки наружных и внутренних стен	Microsoft Office	Лаборатория информационных технологий

**Ведомость оценок результатов выполнения проектного задания**  
**1. «Выполнение чертежа «План типового этажа»»;**  
**2. «Составить спецификацию заполнения элементов оконных и дверных проёмов»;**  
**3. «Определение объемов кладки наружных и внутренних стен»**  
**регионального конкурса профессионального мастерства**  
**«Проектировщик 2022»**

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Дата «30» марта 2022 г.

Эксперт \_\_\_\_\_

фамилия, имя, отчество, место работы

№ п/п	Ф.И.О. участника	Оценка за выполнение заданий			Суммарная оценка в баллах
		1	2	3	

\_\_\_\_\_ (подпись члена жюри)

**Сводная ведомость оценок результатов выполнения заданий регионального конкурса профессионального мастерства  
«Проектировщик 2022»**

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
дата «30» марта 2022 г.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество участника	Наименование субъекта Российской Федерации и образовательной организации	Оценка результатов выполнения проектного задания			Итоговая оценка выполнения проектного задания	Занятое место (номинация)
			1	2	3		

Председатель жюри

Члены жюри