

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«БАЛАКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Советом наставников Инженерной
школы «Розмысл» на базе

ГАПОУ СО «Балаковский
политехнический техникум»

протокол от «02» 04 2026 г. № 4

УТВЕРЖДАЮ

директор ГАПОУ СО
«Балаковский политехнический
техникум»


 Э.А. Никулина

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении II Областного конкурса «Военная инженерия».

Проводится в рамках Всемирной недели космоса, приуроченной к 65-летию
первого полета человека в космос, который осуществил советский космонавт

Юрий Алексеевич Гагарин.

Балаково

2026

1. Общие положения

- 1.1 Настоящее Положение регламентирует статус, требования, сроки и определяет порядок организации и проведения конкурса **«Военная инженерия»** среди обучающихся 2007-2008 года рождения. Конкурс проводится в рамках Всемирной недели космоса, посвященной 65-летию первого полета человека в космос, который осуществил советский космонавт Юрий Алексеевич Гагарин.
- 1.2 Конкурс **«Военная инженерия»** организует Инженерная школа «Розмысл» и проводится на базе ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум» в очном формате.
- 1.3 Конкурс является открытым, участие в нём командное.

2. Цель конкурса

- 2.1. Спортивно-интеллектуальное воспитание военно-инженерной направленности; содействие реализации творческих способностей обучающихся; формирование личности на основе российских ценностей и традиций в атмосфере патриотизма, уважения к родной истории; выявление и раскрытие талантов молодого поколения.

3. Задачи конкурса

- 3.1. Создание у обучающихся положительного имиджа выбранной специальности и образовательного учреждения;
- 3.2. Осуществление поиска информации, необходимой для эффективного создания презентации о памятных местах, связанных с героями покорения космоса, находящихся в местности Саратовской области, где обучается конкурсант.
- 3.3. Самореализация спортивно-интеллектуальных способностей военно-инженерной направленности обучающихся.

4. Участники конкурса

- 4.1. Участниками конкурса могут быть курсанты 1-го курса Вольского военного института материального обеспечения и студенты 3-го курса ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум» технических специальностей.
- 4.2. В конкурсе может принять участие команда, состоящая из **13 человек** с каждого учебного учреждения, **один в запасе**.

5. Экспертная группа

- 5.1. Для экспертизы выполнения конкурсных этапов и оценки их результатов создаётся экспертная группа (судьи, жюри) из 2-3 человек каждого этапа. Состав экспертной группы формируется из педагогического состава ГАПОУ СО «БПТ» и ВВИМО (*Приложение № 1*).
- 5.2. Оценка конкурсных материалов осуществляется экспертами методом экспертной оценки в соответствии с критериями по каждому этапу. (*Приложение № 4*).

6. Порядок и сроки проведения конкурса

- 6.1. Конкурс проводится **22 апреля 2026 г.** по адресу: Саратовская область, г.Балаково, ул. Факел Социализма, д. 27.
- 6.2. Для участия в Конкурсе необходимо прислать заявку в срок с **01.04.2026 г. по 10.04.2026 г.** на электронный адрес: balakovopolytech@mail.ru, согласно *Приложения № 2*.

Контактный телефон: 8 927 153 64 87 Новикова Любовь Ивановна

Таблица № 1. – Тайминг мероприятия

Время проведения	Описание	Место проведения	Ответственный
09.00	Регистрация участников Конкурса	холл БПТ	Хорева Т.А.
09.10	Торжественное открытие конкурса «Военная инженерия»	конференц зал	Новикова Л.И.
09:30	Прохождение конкурсных этапов	уч.кабинеты, плац, тир	Новикова Л.И. Варгина Е.В. Ханжин Д.А. Хорева Т.А.
11.30	Кофе-Брейк	буфет	Гаврилова Л.Д.
11.45	Подведение итогов конкурса	конфер.зал	Новикова Л.И.
12.00	Церемония закрытия конкурса	актовый зал	Захарова Л.В.

7. Этапы конкурса «Военная инженерия»

Таблица № 2. – Этапы конкурса «Военная инженерия»

№ n/n	Описание	Место проведения	Ответственный
09.30	Начало конкурсных этапов		
1	Военный политрук (домашнее задание, публичное выступление – 5 мин.)	Конференц зал	Новикова Л.И.
2	Военный корреспондент (видеоролик – 5 мин.)	Съемка прохождения этапов конкурсантов своего ОУ	Хорева Т.А.
3	Командир взвода (военно-инженерная тактика)	каб. 433	Варгина Е.В.
4	Военный инженер САПР (3D моделирование, КОМПАС 3D)	каб. 420а	Новикова Л.И.
5	Военно-строевая подготовка, (марш с песней 13 человек)	Плац	Ханжин Д.А.
6	Стрельба из пневматической винтовки (13 человек)	Тир	
11.30	Завершение конкурсных этапов		

Таблица № 3. – Тайминг выполнения задания и max количество баллов конкурсанта/команды

№ n/n	Название этапа	Время выполнения этапа (мин.)	Баллы на одного конкурсанта	Баллы команды (max)
1	Военный политрук (домашнее задание, публичное выступление) – 1 чел.	5'	25	25
2	Военно-строевая подготовка (плац, марш с песней) – 12 чел.	10'	50	50
3	Командир взвода (военно-инженерная тактика, тест о космонавтике) – 1 чел.	60'	25	25
4	Военный инженер САПР (3D моделирование) – 11 чел.	60'	25	250
5	Военный корреспондент (видеоролик – 5 мин)	60'	25	25
6	Стрельба из пневматической винтовки (тир, 13 человек)	60'	30	390
	Итого (max)	120'	55	765

8. Технические требования к конкурсным работам

- **Военный политрук** (*тема проекта «Места моего города, посвященные героизму космонавтов»*) для публичного выступления, задание выдается заблаговременно (**время подготовки 7 дней**): представляет собой презентацию Microsoft PowerPoint; максимальный объем 10 слайдов без учета титульного листа; допустимые форматы файлов: ppt, pptx, pdf, размер файла не более 50 Мбайт. В презентации могут быть использованы фотографии, фотохроники, звуковое сопровождение, ссылки на источники.
- **Военный корреспондент** (*видеоролик*): для видео съемки выполнения всех конкурсных этапов своей команды, снятого с мобильного телефона, использовать специальные программы – видеоредакторы. Съёмка ведётся на платформе iOS (iPhone) и Android, для монтажа видео использовать бесплатное стандартное приложение iMovie, без водяных знаков. Видеоролик должен содержать вступительную заставку (последовательность открытия, опенинг), титры. Максимальная продолжительность 5 (пять) минут; допустимые форматы файла: mp4, avi, размер файла не более 1 Гбайт.
- **Командир взвода** (*Военно-инженерная тактика – карточка огня и прохождения теста*):
 - a) «Карточка-огня» - представляет собой Типовой бланк задание (обозначить сектора огня и ориентиры), которое необходимо составить за 10 минут. Командир взвода в Штабе получает бланк задание, на нём изображена панорама местности, определяет сектора огня и назначает ориентиры при помощи чертёжных инструментов. Особое требование – сектор огня не должен превышать 40°.
Командир взвода обязательно должен подписать свою карточку огня, наименование образовательного учреждения и Ф.И.О.
Задание оценивается по заполненной карточке огня и докладу командира взвода.
 - b) Тест – в системе *eTest* необходимо пройти электронное тестирование на персональном компьютере на **знание истории и развития космонавтики**. В тесте 50 вопросов по 0,2 балла.



9. Подведение итогов конкурса

- 9.1. Члены экспертной группы оценивают выполнение заданий конкурсантами, подводят итоги этапа в балльной системе, как личного зачёта, так и командного зачёта, передают протокол конкурсного этапа главному эксперту конкурса для подведения итогов конкурса «Военная инженерия».
- 9.2. Оценка конкурсного этапа «Военный инженер САПР» проводится по балльной системе согласно критериям. (Приложение № 3).
- 9.3. Лучшими номинантами этапа становятся конкурсанты, получившие наибольшее количество баллов экспертной группы, при равном количестве баллов учитывается время выполнения задания конкурсантами.
- 9.4. По завершению конкурса все конкурсанты будут отмечены сертификатом участника, а победители и призёры получают дипломы 1-3 степени, как в личном зачёте, так и в командном зачёте.
- 9.5. Списки победителей Конкурса размещаются на сайте Организатора и на странице сообщества в ВК Инженерной школы «Розмысл».

10. Номинации и награждение

Награждение по балльно-рейтинговой системе конкурсанта и команды.

10.1 Личное первенство в номинации: МЕДАЛЬ ПОБЕДИТЕЛЯ

- Лучший военный политрук – 25 баллов;
- Лучший военный корреспондент – 25 баллов;
- Лучший командир взвода 25 баллов;
- Лучший военный инженер САПР – 25 баллов;
- Лучший стрелок из пневматической винтовки – 30 баллов.

Дипломами I степени, II степени, III степени награждаются конкурсанты набравшие max 55 баллов, всем конкурсантам вручают Сертификат участника.

10.2 Командное первенство и награждение: max 765 баллов

- Победитель конкурса «Военная инженерия» - Диплом I степени и Кубок;
- Призёр конкурса «Военная инженерия» - Диплом II степени.

11. Финансовые условия проведения конкурса

Финансовые расходы на приобретение наградной атрибутики в виде Кубка Победителю конкурса «Военная инженерия», медалей по номинациям конкурса осуществляется за счёт средств ГАПОУ СО «БПТ».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

СОСТАВ

Таблица № 5. - Экспертная группа конкурса «Военная инженерия»

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Ответственный за этап конкурса, аудитория
1	Новикова Любовь Ивановна	Координатор Инженерной школы «Розмысл», педагог-наставник, преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «БПТ»	Главный судья конкурса, конференц. зал (штаб)
2	Зыбина Татьяна Юрьевна	К.п.н., доцент, зав.кафедрой математики ВВИМО	Главный эксперт этапа Военный политрук (домашнее задание, публичное выступление)
3	Варгина Елена Владимировна	Советник директора, преподаватель высшей квалификационной категории	Главный эксперт этапа Командир взвода (военно-инженерная тактика), каб. 433
4	Куликов Александр Николаевич	К.э.н., доцент кафедры математики ВВИМО, полковник в запасе	Эксперт
6	Хорева Татьяна Александровна	Советник директора по воспитанию и педагог дополнительного образования	Главный эксперт этапа Военный корреспондент (видеоролик), каб. 212
7	Горелова Виктория Ивановна	Студент-наставник ИШР «Розмысл», направление «Волонтерство и медиаторчество»	Эксперт
8	Бурова Кристина Викторовна	Доцент кафедры математики ВВИМО	Главный эксперт этапа Военный инженер САПР (3D моделирование, КОМПАС 3D,) каб. 420 а
9	Романюк Георгий Романович	Победитель IV регионального чемпионата профессионального мастерства «Профессионалы 2026»	Эксперт
10	Ханжин Дмитрий Анатольевич	Зам.директора по безопасности, майор внутренней службы в отставке	Главный эксперт этапа Военно-строевая подготовка (плац), Стрельба (тир)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ЗАЯВКА

на участие команды в конкурсе «Военная инженерия»
среди молодежи возраста 2007-2008 г.р., посвященный
Всемирной недели космоса приуроченной к 65-летию первого полета человека
в космос, который осуществил советский космонавт Ю.А.Гагарин.

Сведения о сопровождающих конкурсантов		
1	Название образовательной организации	
2	Ф.И.О. руководителя, должность	
3	Ф.И.О. ведущего преподавателя	
4	Ф.И.О. куратора команды	
6	Контактный телефон руководителя группы	
7	E-mail учебного заведения	

На обработку своих персональных данных в соответствии с 152-ФЗ
от 27.07.2006 г. «О персональных данных» согласны:

Списочный состав команды участников конкурса		
№ n/n	Ф.И.О. конкурсанта (полностью)	курс, специальность
1		
2		
3		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

Руководитель образовательного учреждения _____ / _____ /

Руководитель команды _____ / _____ /

М.П.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

этап «Военный инженер САПР»

Построение 3D модели технической детали типа «Вал-шестерня» по параметрам, следуя пошаговой инструкции – **max 25 баллов**

Таблица № 2. – Критерии выполнения модели вал-шестерня в КОМПАС 3D

№ п/п	Критерии	Кол-во баллов
1 этап: 3D моделирование		15
1	Построение модели, используя приложение Механика, модуль Shaft 2D	6
2	Конструктивные элементы (шпоночный паз, центровые гнёзда на торцах вала)	3
3	Марки материала Сталь 40X ГОСТ 4543-2016	1
4	Название модели	1
5	Генерация в 3D модель	1
6	Сохранение документа *.m3d в папку под кодовым номером	1
7	Документ Деталь экспортировать в PDF	1
8	Сохранить модель в формате для объектов аддитивных технологий *.stl	1
2 этап: Графический редактор		10
1	Линейные размеры	3
2	Таблица параметров шестерни	1
3	Неуказанная шероховатость	1
4	Технические требования	1
5	Допуск формы	1
6	Профиль шпоночного паза	1
7	Документ Чертёж *.cdw экспортирован в PNG	1
8	База	1

Примечание: за невыполнение одного элемента конкурсного задания снимаются баллы от 0,5 до 1.

Количество участников – **12 человек**.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
ПРОТОКОЛЫ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНКУРСНЫХ ЭТАПОВ

ПРОТОКОЛ № 1 ЭТАПА «ВОЕННЫЙ ПОЛИТРУК»

Защита презентации «**Места моего города, посвященные героизму космонавтов**» - **max 25 баллов**

Таблица № 3. – Итоги этапа « Военный политрук» в личном зачете - регламент выступления **5 мин.**

Уч. заведение	ФИО Военного политрука	Регламент выступления (5 минут)	Уровень постановки темы исследования	Места в городе, посвященные героизму космонавтов (min 5 мест)	Корректность использования источников	Оформление и защита работы	max кол-во баллов
		5 баллов	5 баллов	5 баллов	5 баллов	5 баллов	25 баллов
ГАПОУ СО «БПТ»							
ВВИМО							

Примечание: Средний балл рассчитывается по формуле $\frac{\Sigma \text{Кол-во баллов}}{\text{Кол-во экспертов}}$ [1]

Гл. эксперт этапа _____ / _____ / Эксперт _____ / _____ /
 Эксперт _____ / _____ / Эксперт _____ / _____ /
 Эксперт _____ / _____ / Эксперт _____ / _____ /

ПРОТОКОЛ № 2

ЭТАПА «ВОЕННЫЙ КОРРЕСПОНДЕНТ»

Таблица № 4. – Итоги конкурса «Военная инженерия» в личном зачете

№ п/п	Название учебного заведения	Качество записи	Содержание видеоролика	Техника монтажа	Оформление	Длительность (max 5 мин)	max кол-во баллов команды	Место
Баллы		5	5	5	5	5	25	
1	ГАПОУ СО «БПТ»							
2	ВВИМО							

Примечание: конкурсант может набрать **max 25 баллов**

Гл. эксперт этапа _____ / _____ /

Эксперт _____ / _____ /

ПРОТОКОЛ № 3

ЭТАПА «КОМАНДИР ВЗВОДА»

Таблица № 5. – Итоги этапа «Командир взвода» в личном зачете

№ п/п	Название учебного заведения	Военно-инженерная тактика		ТЕСТ	max кол-во баллов команды	Место
		Карточка огня	Доклад командира взвода			
Баллы		10	5	10	25	
1	ГАПОУ СО «БПТ»					
2	ВВИМО					

Примечание: конкурсант может набрать **max 25 баллов**

Гл. эксперт этапа _____ / _____ /

Эксперт _____ / _____ /

ПРОТОКОЛ № 4
ЭТАП «ВОЕННЫЙ ИНЖЕНЕР САПР»

Построение 3D модели технической детали типа «Вал-шестерня» и оформление чертежа, используя программное обеспечение САПР КОМПАС 3D на ПК – **max 25 баллов**

Таблица № 6. – Итоги этапа «Военный инженер САПР» (3D моделирование)

Команда учебного учреждения					
№ п/п	ФИО конкурсанта	Номер (код участника)	Кол-во баллов	Время выполнения работы начало/конец	Место (личное первенство)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
Итого: max количество баллов команды, общее (командное) время выполнения этапа)					

Примечание: работа проверяется на рабочем столе ПК конкурсанта в личной папке под номером (кодом) конкурсанта. За каждый невыполненный элемент 3D модели снимается от 1-2 балла.

Количество участников **-12 человек.**

Гл. эксперт этапа _____ / _____ ./
 Эксперт этапа _____ / _____ /

ПРОТОКОЛ № 5
ЭТАПА «ВОЕННО-СТРОЕВАЯ ПОДГОТОВКА»

Таблица № 7. – Итоги этапа «Военно-строевая подготовка» (согласно Строевому Уставу ВС РФ – 2006 г.) – **max 25 баллов**

№ n/n	Критерии	max кол-во баллов	Команда	
			ГАПОУ СО «БПТ»	ВВИМО
1	Построение отделения в одношереножный строй (статья 74-76; 182)	2		
2	Доклад командира отделения проверяющему	2		
3	Ответ на приветствие проверяющего	2		
4	Оценка внешнего вида (строевая стойка, единообразная форма, опрятность)	5		
5	Повороты на месте без оружия (статья 77, 30)	2		
6	Походный строй (статья 90-95), перестроение отделения из колонны по одному в колонну по два и обратно	5		
7	Исполнение строевой песни в движении (военно-патриотического содержания)	5		
8	Надевание противогазов на время	2		
Время выполнения этапа (по последнему конкурсанту) Примечание: За невыполнение одного элемента конкурсного задания снимается 1 балл.				
Итого				

Количество участников - **12 человек.**

Гл. эксперт этапа _____ / _____ ./

Эксперт _____ / _____ /

ПРОТОКОЛ № 6

ЭТАПА «СТРЕЛЬБА ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ВИНТОВКИ»

Стрельба из пневматической винтовки по мишени с дистанции 10 метров из положения, стоя с упора – **маx 30 баллов**

Таблица № 8. – Итоги этапа «Стрельба из пневматической винтовки»

Команда учебного учреждения					
№ п/п	ФИО конкурсанта	Номер мишени (код участника)	Время Выстрелов (3-и выстрела)	Кол-во баллов	Место (личное первенство)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
Итого: (маx количество баллов команды, общее (командное) время выполнения этапа)					

Примечание: каждый участник делает 3-и выстрела из боевого оружия.

Количество участников - **13 человек.**

Гл. эксперт этапа _____ / _____ ./

Эксперт _____ / _____ /

ПРОТОКОЛ № 7

КОНКУРС «ВОЕННАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»

Таблица № 9. – Итоги конкурса «Военная инженерия» в командном зачете

№ п/п	Название учебного заведения	1-й этап (Военный политрук)	2-й этап (Военный корреспондент)	3-й этап (Командир взвода)	4-й этап Военный инженер САПР	5-й этап Военно-строевая подготовка	6-й этап Стрельбы из пневматической винтовки	max кол-во баллов команды	Место
1	ГАПОУ СО «БПТ»								
2	ВВИМО								

Примечание: Соревнующая команда может набрать **max 765 баллов**

Гл. эксперт конкурса _____ / _____ /

Эксперт _____ / _____ /

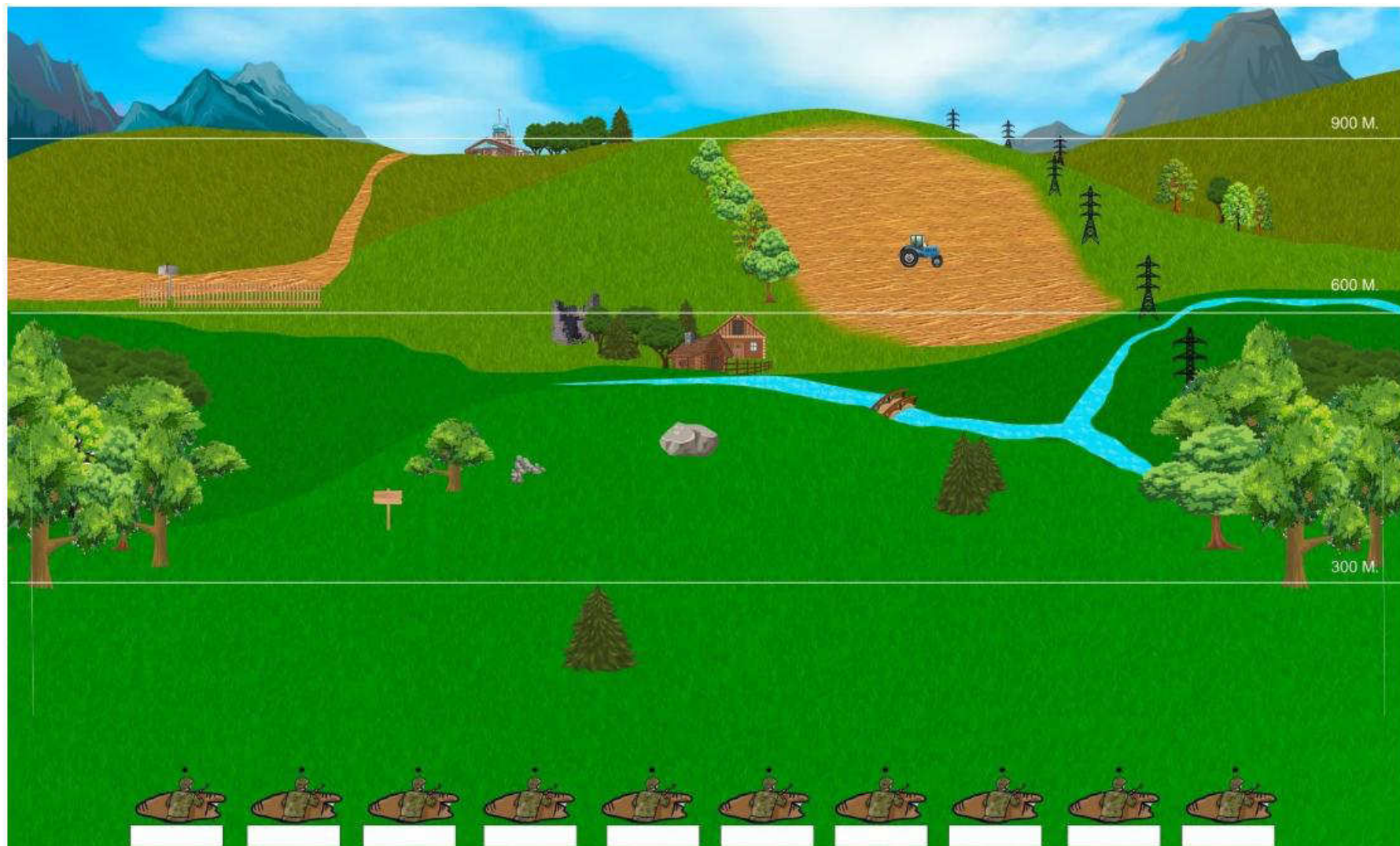
Эксперт _____ / _____ /

Эксперт _____ / _____ /

Эксперт _____ / _____ /./

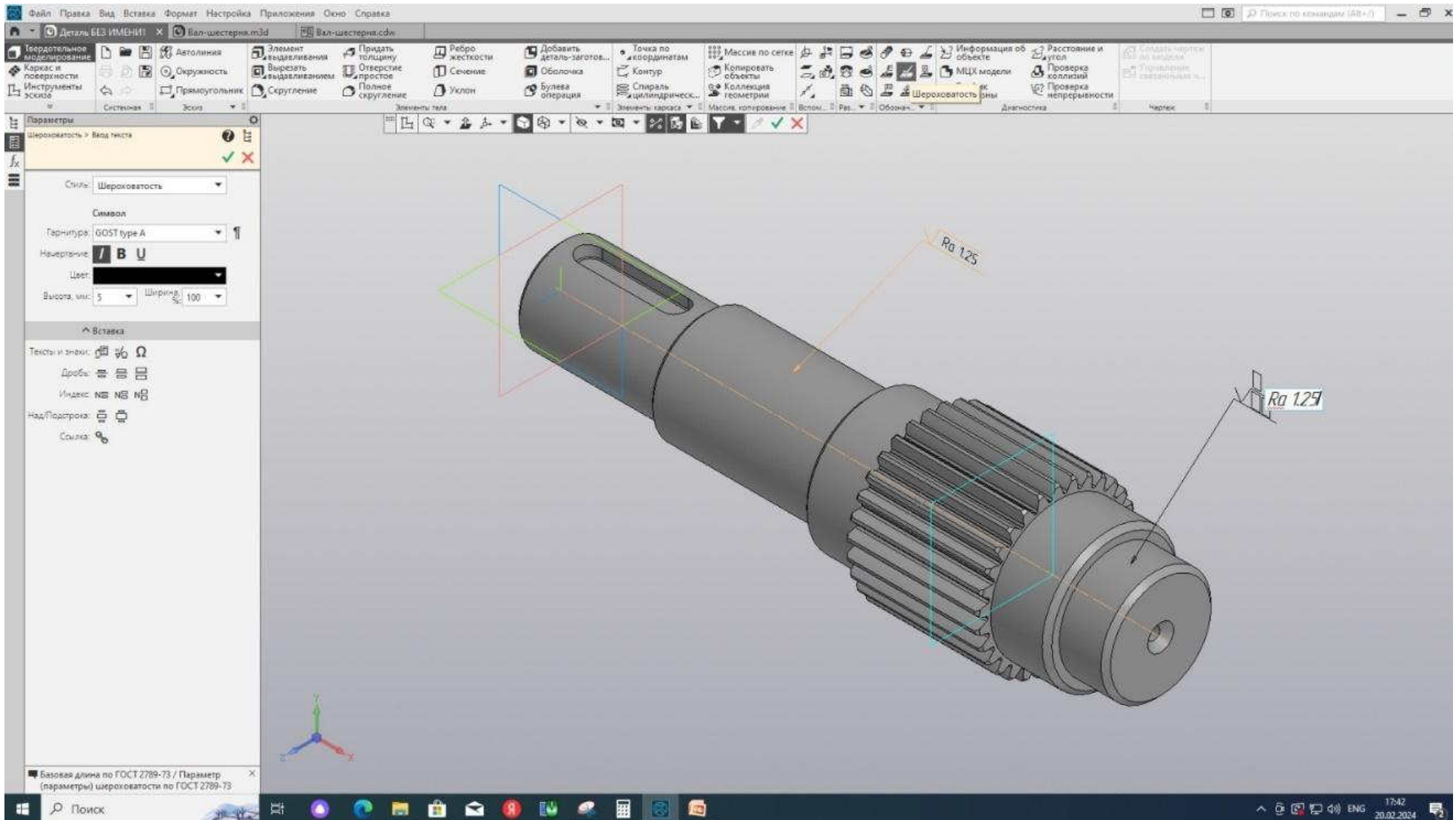
Эксперт _____ / _____ /./

ПРИЛОЖЕНИЕ 7. – ТИПОВОЙ БЛАНК ЗАДАНИЯ



Примечание: карточка огня печатается на А3

ПРИЛОЖЕНИЕ 9. – ОБРАЗЕЦ 3D МОДЕЛИ ВАЛА-ШЕСТЕРНИ



ПРИЛОЖЕНИЕ 11. ВОПРОСЫ К ТЕСТУ

1. Кто был первым человеком, совершившим полёт в космос?
2. Как называется аппарат, предназначенный для полёта человека в космос?
3. В каком году был запущен первый искусственный спутник Земли?
4. Какая страна первой запустила искусственный спутник Земли?
5. Кто первым из животных побывал в космосе и как его звали?
6. В каком году станция «Луна-1» прошла на расстоянии 6000 километров от поверхности Луны и вышла на гелиоцентрическую орбиту, став первым в мире искусственным спутником Солнца?
7. В каком году был совершён первый в истории орбитальный полёт в космос живых существ с успешным возвращением на Землю?
8. Как назывался корабль, на котором совершил свой полёт Ю. А. Гагарин?
9. Когда был совершён первый в истории человечества полёт в космос?
10. Советский космонавт № 11, первый человек, вышедший в открытый космос?
11. Кто был первой женщиной-космонавтом?
12. Когда состоялась первая высадка человека на Луну?
13. Кто из женщин первой вышла в открытый космос?
14. Кого считают «отцом космонавтики»?
15. Что означает космос?
16. Как называется наука о строении и развитии космических тел, их систем и вселенной в целом?
17. Сколько планет в Солнечной системе?
18. Какая из планет самая большая?
19. Назовите самое близкое к Земле космическое тело
20. Сколько длился первый полет?
21. Кто был дублером первого космонавта Земли Ю. А. Гагарина?
22. Какой позывной был у Ю. А. Гагарина?
23. Как назывался космический аппарат, покинувший в 1973 году Солнечную систему и сделавший цветные снимки Юпитера?

24. У кого из космонавтов был позывной "Чайка"?
25. Кто сконструировал первый в мире пилотируемый космический корабль «Восток»
26. За какое время Земля обращается вокруг Солнца?
27. Советский космонавт, первый человек, совершивший длительный космический полёт (более суток), второй советский человек в космосе, второй человек в мире, совершивший орбитальный космический полёт, самый молодой космонавт в истории
28. Первый космонавт, погибший в космосе при отказе парашютной системы на конечном этапе спуска корабля?
29. Когда произошла первая в мире стыковка двух пилотируемых космических кораблей — «Союз-4» и «Союз-5»
30. Место старта первого космического корабля «Восток-1» с пилотом-космонавтом Юрием Гагариным на борту
31. Кто американский астронавт НАСА, лётчик-испытатель, космический инженер, профессор университета, военно-морской лётчик США, первый человек, ступивший на Луну (20 июля 1969 года) в ходе лунной экспедиции корабля «Аполлон-11»?
32. Самый молодой из погибших космонавтов во время пожара в сурдокамере при подготовке к полету?
33. На каком корабле погибли 7-мь космонавтов при взрыве внешнего топливного бака на 73-й секунде полета?
34. На каком космическом корабле совершали полёт первая и пока единственная команда из 3-х человек, которая погибла при разгерметизации спускаемого аппарата на высоте более 150 км от Земли?
35. Первая в мире пилотируемая орбитальная станция для полёта вокруг Земли?
36. Космонавт которого забыли в космосе, в 1991-1992 годах во время распада Советского Союза?
37. Сколько витков вокруг Земли совершил Сергей Крикалёв, которого оставили в космосе на длительный срок в условиях финансовой нестабильности и переходного периода в космической программе?

38. Дважды Герой Советского Союза, который совершил **три космических полёта** общей продолжительностью 134 суток 20 часов 32 минуты и один выход в открытый космос (1 час 28 минут).
39. В каком году запущена первая в мире орбитальная пилотируемая космическая станция «Солют-1»?
40. В каком году НАСА объявила о намерении высадке людей на Марс в 30-х годах?
41. В каком году был осуществлен запуск телескопа «Хаббл» на орбиту?
42. В каком году был совершён первый в мире групповой космический полёт на кораблях Восток 3 и Восток 4?
43. В 2026 году ожидается первый старт, какой ракеты, изготовленной в Самарском ракетно-космическом центре «Прогресс», это совместный с Казахстаном проект.
44. Научный специалист, который изучает небесные объекты и процессы за пределами Земли: звёзды, планеты, галактики, межзвёздную среду, излучение и движение тел во Вселенной
45. Человек, который прошёл конкурсный отбор, соответствует профессиональным и медицинским требованиям и согласен принимать участие в космических полётах.
46. Сколько марсоходов побывало на поверхности Красной планеты?
47. Какое расстояние от Земли до Луны?
48. Первый космический турполет Blue Origin состоялся в каком году?
49. У Марса есть два естественных спутника — Фобос и Деймос (имена двух сыновей Ареса, сопровождавших его в бою). Что они означают в переводе с древнегреческого?
50. Название галактики, в которой мы живём?