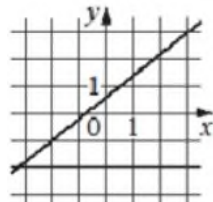


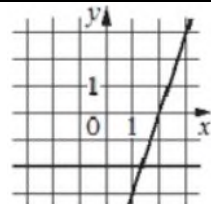
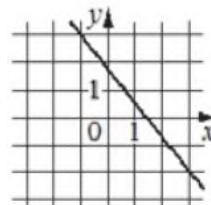
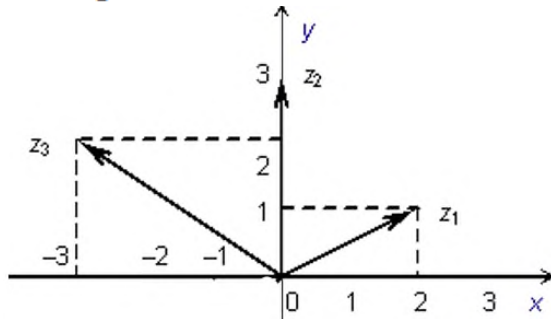
Оценочные материалы для проверки сформированности компетенции ПК 2.1.
ОП СПО по специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Код и наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции
ПК 2.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Навыки: - подготовки программы полета; - выполнения полетного задания; - учета ограничения в районе выполнения полета; - подбора и подготовки стартово-посадочной площадки; - оценки метеорологической, орнитологической и аэронавигационной обстановки; - подготовки полетной документации; - проверки готовности беспилотной авиационной системы. Умения: - составлять полетное задание и план полета; - рассчитывать количества топлива, эксплуатационных жидкостей или заряда аккумуляторных батарей, учитывая метеорологические условия полета, предполагаемые отклонения от маршрута полета и иные условия, влияющие на полет; - использовать специализированные цифровые платформы; - анализировать метеорологическую, орнитологическую и аэронавигационную обстановку; - использовать специальное программное обеспечение; - оценивать техническое состояние и готовность к использованию; - оформлять полетную и техническую документацию. Знания: - правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации; - получение разрешения на использование воздушного пространства; - порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов; - нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов; - основы воздушной навигации, аэродинамики и метеорологии; - требования эксплуатационной документации; - летно-технические характеристики; - порядок планирования полета; - порядок подготовки программы полета; - порядок проведения предполетной подготовки.
Реализующие дисциплины, профессиональные	СГЦ.05 Основы бережливого производства ОПЦ.01 Математика ОПЦ.03 Электротехника и электроника

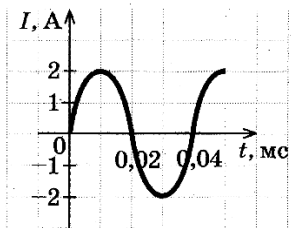
модули	ОПЦ.04 Материаловедение ОПЦ.05 Инженерная графика ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности ОПЦ.09 Основы аэродинамики и динамики полета ОПЦ.15 Охрана труда ПМ.02 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа <i>МДК 02.01 Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов</i> <i>УП.02.01 Учебная практика</i> <i>ПП.02.01 Производственная практика</i> ПДП.01 Производственная практика (преддипломная)
--------	--

№ п/п	Оценочное задание	Правильный ответ	Время выпол- нения (мин)	Наименование дисциплины, ПМ, МДК, практики, формирующих компетенцию																						
СГЦ.05 Основы бережливого производства																										
1	<i>Прочитайте текст и установите соответствие.</i> В бережливом производстве сформировано большое количество методов, позволяющих устранить потери. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td colspan="2">Метод БП</td><td colspan="2">Содержание методы</td></tr><tr><td>А</td><td>диаграмма Спагетти</td><td>1</td><td>оптимальный период производства продукции для удовлетворения потребностей клиентов</td></tr><tr><td>Б</td><td>время такта</td><td>2</td><td>механизм предотвращения человеческих ошибок</td></tr><tr><td>В</td><td>Рока уке</td><td>3</td><td>выбор эффективной траектории перемещения в производственном пространстве</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Метод БП		Содержание методы		А	диаграмма Спагетти	1	оптимальный период производства продукции для удовлетворения потребностей клиентов	Б	время такта	2	механизм предотвращения человеческих ошибок	В	Рока уке	3	выбор эффективной траектории перемещения в производственном пространстве	А	Б	В				А3 Б1 В2	4	СГЦ.05 Основы бережливого производства
Метод БП		Содержание методы																								
А	диаграмма Спагетти	1	оптимальный период производства продукции для удовлетворения потребностей клиентов																							
Б	время такта	2	механизм предотвращения человеческих ошибок																							
В	Рока уке	3	выбор эффективной траектории перемещения в производственном пространстве																							
А	Б	В																								
2	<i>Прочитайте текст и установите последовательность.</i> Установите правильную последовательность действий при проведении предполетной подготовки беспилотных авиационных систем. 1. проверка электроники и каналов управления 2. визуальный осмотр элементов БПЛА 3. составление перечня операций переналадки 4. оценка полетной зоны и планирование маршрута <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					2143	4	СГЦ.05 Основы бережливого производства																		
3	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ.</i> Какой метод позволяет разделить данные на группы для более глубокого анализа при проведении предполетной подготовки беспилотных авиационных систем? 1. контрольные карты 2. причинно-следственная диаграмма Исикавы	2	2	СГЦ.05 Основы бережливого производства																						

	3. стратификация 4. диаграмма разброса Ответ: _____			
4	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Какой метод используется при исследовании объектов с помощью беспилотных авиационных систем? 1. визуализации 2. стандартизации 3. стратификации 4. либерализации Ответ: _____	1	2	СГЦ.05 Основы бережливого производства
5	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Какие элементы бережливого производства являются визуальной частью беспилотного управления? 1. устные указания командира 2. цветные метки на площадке 3. предполетный инструктаж 4. таблицы Excel Ответ: _____	2	2	СГЦ.05 Основы бережливого производства
6	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Как называется элемент системы управления, который принимает сигналы от пульта управления и передаёт их на полётный контроллер. Ответ: _____	приемник	3	СГЦ.05 Основы бережливого производства
ОПЦ.01 Математика				
7	Прочитайте задание и установите соответствие. Установите соответствие между графиками функций вида $y = kx + b$ и значениями угловых коэффициентов прямых.	A3 B2 B1	5	ОПЦ.01 Математика
A		1	$k = -\frac{5}{4}$	

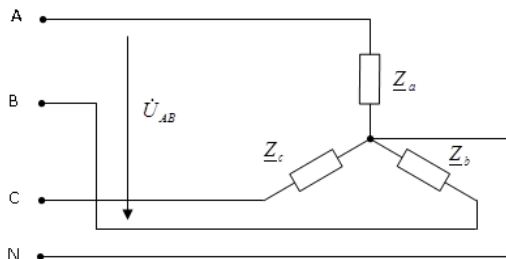
	Б		2	$k = 3$					
	В		3	$k = 1$					
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table data-bbox="215 655 1050 729"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>								А
А	Б	В							
8	Прочитайте задание и выберите один правильный ответ. На комплексной плоскости изображены комплексные числа z_1, z_2, z_3, z_4. Определите модуль числа z_2.  А. 2 Б. 3 В. $3i$ Г. 1 Ответ: _____				Б	3	ОПЦ.01 Математика		
9	Решите задачу и запишите ответ. Если ответом является дробное число, запишите его в десятичной форме, разделяя целую и дробную части запятой.				14	3	ОПЦ.01 Математика		

	Вычислите определитель матрицы $\begin{pmatrix} 4 & 5 \\ 2 & 6 \end{pmatrix}$			
	Ответ: _____			
10	Решите задачу и запишите ответ. Если ответом является дробное число, запишите его в десятичной форме, разделяя целую и дробную части запятой. Вероятность того, что батарейка исправна, равна 0,9. Оператор БПЛА выбирает случайную упаковку, в которой две таких батарейки. Найдите вероятность того, что обе батарейки окажутся исправными.	0,81	3	ОПЦ.01 Математика
	Ответ: _____			
11	Прочитайте задание и выберите один правильный ответ. Чему равна производная числа 10? А. 1 Б. 0 В. с- число Г. x	Б	3	ОПЦ.01 Математика
	Ответ: _____			
ОПЦ.03 Электротехника и электроника				
12	Продолжите фразу: При взаимодействии на малом расстоянии электрические заряды имеющие одинаковые знаки _____.	отталкиваются	1	ОПЦ.03 Электротехника и электроника
	Ответ: _____			
13	Продолжите фразу: Характеристиками электрического поля являются _____.	электрический потенциал и напряженность электрического поля	2	ОПЦ.03 Электротехника и электроника
	Ответ: _____			
14	Запишите полученный ответ в виде числа. Ответ необходимо выразить без указания единиц измерения. Амплитуда тока равна...	2	2	ОПЦ.03 Электротехника и электроника



Ответ: _____

- 15 Продолжите фразу:
Напряжение $\dot{U}_{AB}$ в представленной схеме называется _____.

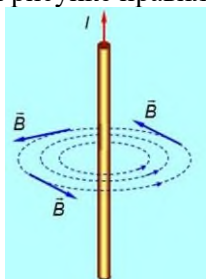


Ответ:

- 16 Выберите несколько правильных ответов. Запишите выбранные цифры, НЕ разделяя их запятой.

На каком рисунке правильно изображены силовые магнитные линии проводника с током:

1



линейным

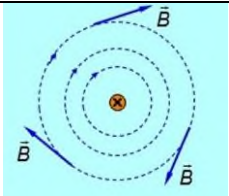
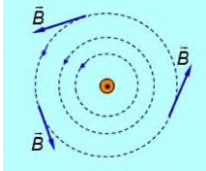
2

ОПЦ.03
Электротехника и
электроника

123

3

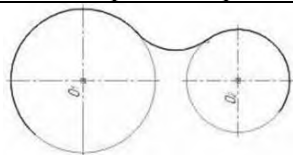
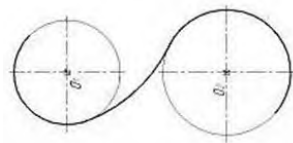
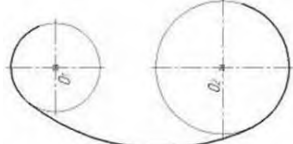
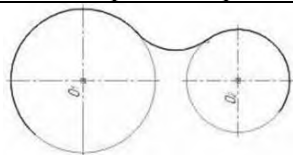
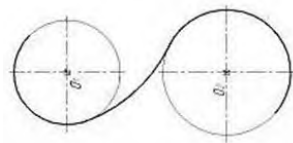
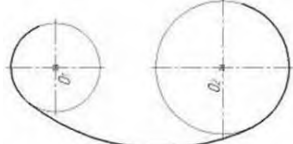
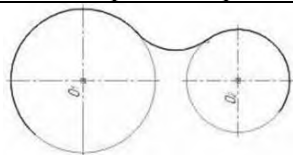
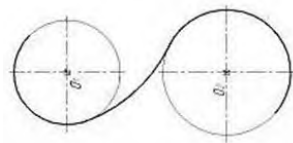
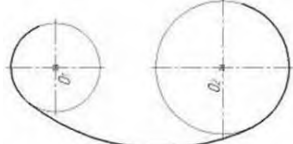
ОПЦ.03
Электротехника и
электроника

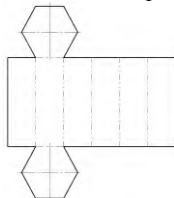
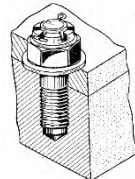
	2  3  4 верных изображений нет Ответ: _____								
17	<i>Выберите несколько правильных ответов. Запишите выбранные цифры, НЕ разделяя их запятой.</i> Как увеличить вращающий момент двигателя постоянного тока? 1 уменьшить ток возбуждения 2 увеличить ток якоря 3 уменьшить ток якоря 4 изменить направление тока в обмотках 5 увеличить ток возбуждения Ответ: _____	25	3	ОПЦ.03 Электротехника и электроника					
18	<i>Прочитайте текст и установите последовательность.</i> Установите последовательность передачи мощности при работе силового трансформатора: 1 ЭДС индукции во вторичной обмотке трансформатора 2 магнитный поток в сердечнике трансформатора 3 ток в первичной обмотке трансформатора 4 ток во вторичной обмотке трансформатора 5 напряжение на первичной обмотке трансформатора <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> <table border="1" data-bbox="217 1270 1292 1307"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>						53214	4	ОПЦ.03 Электротехника и электроника
19	<i>Запишите полученный ответ в виде числа.</i> На рисунке показан график зависимости магнитного потока, пронизывающего контур, от времени. На каком из участков графика (1, 2, 3 или 4) в контуре возникает максимальная по	2	4	ОПЦ.03 Электротехника и электроника					

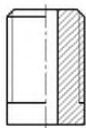
	модулю ЭДС индукции? Ответ: _____			
20	Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Полная потребляемая мощность нагрузки $S = 100$ кВт, а реактивная мощность $Q = 60$ кВАр. Коэффициент нагрузки при этом равен ____. 1 0,6 2 0,4 3 0,1 4 0,8 5 100 Ответ: _____	4	4	ОПЦ.03 Электротехника и электроника
ОПЦ.04 Материаловедение				
21	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Свойства, которые выявляются испытаниями при воздействии внешних нагрузок называются: 1. химическими 2. физическими 3. механическими Ответ: _____	3	2	ОПЦ.04 Материаловедение
22	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Подавляющее число технически важных металлов образуют следующие кристаллические решетки: 1. объемно-центрированная кубическая, ромбическая, моноклинная 2. гранецентрированная кубическая, гексагональная плотноупакованная, триклинная 3. объемно-центрированная кубическая, гранецентрированная кубическая, гексагональная плотноупакованная Ответ: _____	3	2	ОПЦ.04 Материаловедение

23	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Легированными называют стали 1. с повышенным содержанием углерода 2. содержащие специальные добавки 3. с антикоррозионным покрытием Ответ: _____	2	2	ОПЦ.04 Материаловедение												
24	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. К какой группе металлов относится титан: 1. к благородным 2. к редкоземельным 3. к тугоплавким 4. к легкоплавким Ответ: _____	3	2	ОПЦ.04 Материаловедение												
25	Вставьте пропущенное слово. «Вредные» примеси в сталях – это сера и _____. Ответ: _____	фосфор	2	ОПЦ.04 Материаловедение												
26	Прочитайте текст и запишите ответ. Как называется вид термической обработки, который состоит из нагрева изделия до определенной температуры, выдержки при этой температуре и медленного охлаждения? Ответ: _____	отжиг	2	ОПЦ.04 Материаловедение												
27	Прочитайте текст и запишите ответ. Как называется антифрикционная пластичная и дешевая смазка общего назначения? Ответ: _____	солидол	2	ОПЦ.04 Материаловедение												
28	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между определениями и их процессами. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><th colspan="2">Определение</th><th colspan="2">Процесс</th></tr><tr><td>А</td><td>Процесс насыщения поверхностного слоя одновременно азотом и углеродом в расплавленных цианистых солях</td><td>1</td><td>азотирование</td></tr><tr><td>Б</td><td>Процесс насыщения поверхностного слоя изделия углеродом с целью повышения твёрдости и</td><td>2</td><td>цементация</td></tr></table>	Определение		Процесс		А	Процесс насыщения поверхностного слоя одновременно азотом и углеродом в расплавленных цианистых солях	1	азотирование	Б	Процесс насыщения поверхностного слоя изделия углеродом с целью повышения твёрдости и	2	цементация	А3 Б2 В1	5	ОПЦ.04 Материаловедение
Определение		Процесс														
А	Процесс насыщения поверхностного слоя одновременно азотом и углеродом в расплавленных цианистых солях	1	азотирование													
Б	Процесс насыщения поверхностного слоя изделия углеродом с целью повышения твёрдости и	2	цементация													

		износостойкости при сохранении вязкости сердцевины					
	В	Процесс химико-термической обработки, при котором поверхность различных металлов или сплавов насыщают азотом в специальной азотирующей среде	3	цианирование			
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:							
		А	Б	В			
29	Прочитайте текст и установите последовательность. Удельное сопротивление материала является характеристикой этого конкретного материала. Материалы в широком смысле можно разделить на проводники и изоляторы. Установите порядок веществ по возрастанию удельного сопротивления: 1. полупроводники 2. диэлектрики 3. проводники Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:				312	3	ОПЦ.04 Материаловедение
30	Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность технологического процесса переработки в изделие термопластов: 1. формообразование 2. дозирование компонентов 3. доводка изделия 4. смешение компонентов или подогрев Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:				2413	3	ОПЦ.04 Материаловедение
ОПЦ.05 Инженерная графика							
31	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие информации левого и правого столбцов. Сопоставьте условные обозначения резьбы М28х2:				1В 2А 3Б	3	ОПЦ.05 Инженерная графика
		Условные обозначения резьбы		Название условных обозначений резьбы			
1		М	А	значение диаметра			
2		28	Б	мелкий шаг			
3		2	В	метрическая			

	Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3																						
1	2	3																								
32	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие информации левого и правого столбцов. Сопоставьте сопряжения: <table><tr><td></td><td>Чертеж сопряжения</td><td></td><td>Название сопряжения</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td>А</td><td>смешанное сопряжение</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>Б</td><td>внутреннее сопряжение</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>В</td><td>внешнее сопряжение</td></tr></table> Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Чертеж сопряжения		Название сопряжения	1		А	смешанное сопряжение	2		Б	внутреннее сопряжение	3		В	внешнее сопряжение	1	2	3				1В 2А 3Б	3	ОПЦ.05 Инженерная графика
	Чертеж сопряжения		Название сопряжения																							
1		А	смешанное сопряжение																							
2		Б	внутреннее сопряжение																							
3		В	внешнее сопряжение																							
1	2	3																								
33	Прочитайте текст и установите последовательность слов в предложении. Шлиц – паз в виде прорези или канавки _____. <table><tr><td>1</td><td>машин</td></tr><tr><td>2</td><td>на головке</td></tr><tr><td>3</td><td>шлиц</td></tr><tr><td>4</td><td>шурупа</td></tr><tr><td>5</td><td>на деталях</td></tr><tr><td>6</td><td>винта</td></tr></table> Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1	машин	2	на головке	3	шлиц	4	шурупа	5	на деталях	6	винта							513264	4	ОПЦ.05 Инженерная графика				
1	машин																									
2	на головке																									
3	шлиц																									
4	шурупа																									
5	на деталях																									
6	винта																									
34	Прочитайте текст и установите последовательность слов в предложении.	613524	4	ОПЦ.05 Инженерная																						

	Ребро жёсткости - тонкая стенка, чаще _____. <table><tr><td>1</td><td>формы</td></tr><tr><td>2</td><td>увеличения</td></tr><tr><td>3</td><td>служащая</td></tr><tr><td>4</td><td>прочности</td></tr><tr><td>5</td><td>для</td></tr><tr><td>6</td><td>треугольной</td></tr></table> Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1	формы	2	увеличения	3	служащая	4	прочности	5	для	6	треугольной									графика
1	формы																					
2	увеличения																					
3	служащая																					
4	прочности																					
5	для																					
6	треугольной																					
35	Прочитайте текст и запишите ответ. Какой поверхности соответствует данная развёртка? Перечислить элементы многогранника.  Ответ: _____	Шестигранная призма. Элементы многогранника: Основание, грань, ребро, вершина.	3	ОПЦ.05 Инженерная графика																		
36	Прочитайте текст и запишите ответ. Из каких деталей состоит соединение шпилькой?  Ответ: _____	Шпилька, шайба, гайка	3	ОПЦ.05 Инженерная графика																		
37	Прочитайте текст и запишите ответ. Дополните предложение. Образующая линия – это _____. Ответ: _____	линия, производящая (образующая) поверхность в результате своего движения	4	ОПЦ.05 Инженерная графика																		
38	Прочитайте текст и запишите ответ. Дополните предложение. Поверхность вращения – это _____.	поверхность, образованная	4	ОПЦ.05 Инженерная графика																		

	Ответ: _____	вращением образующей линии вокруг некоторой неподвижной оси		
39	Прочитайте текст и завершите утверждение, вставив пропущенные слова с учетом правил склонения. Запишите пропущенные слова через запятую. Проточка – кольцевая _____ на стержне, технологически необходимая для выхода резьбонарезного _____ при _____ детали Ответ: _____	канавка, инструмента, изготовления	4	ОПЦ.05 Инженерная графика
40	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. На каком чертеже изображена резьба неправильно? А  Б  В     1. А 2. Б 3. В Ответ: _____	13	3	ОПЦ.05 Инженерная графика
ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности				
41	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Какая из перечисленных программ является графическим редактором для работы с растровой графикой? А) Adobe Photoshop Б) Adobe Illustrator В) CorelDRAW Г) Microsoft Word Ответ: _____	А	2	ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности
42	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ. Какой инструмент используется для выделения части изображения? А) Инструмент «Кисть»	Б	2	ОПЦ.07 Информационные технологии в

	Б) Инструмент «Лассо» В) Инструмент «Текст» Г) Инструмент «Заливка» Ответ: _____			профессиональной деятельности																												
43	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой формат файла обычно используют для сохранения изображений с прозрачным фоном? А) JPEG Б) BMP В) PNG Г) TIFF Ответ: _____	В	2	ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности																												
44	Прочитайте задание и установите соответствие. К каждому названию, данному в левом столбце, подберите соответствующее ему описание из правого столбца. <table><tr><td colspan="2">Название устройства</td><td colspan="2">Предназначение устройства</td></tr><tr><td>1</td><td>Растровая графика</td><td>А</td><td>создается с помощью математических формул</td></tr><tr><td>2</td><td>Пиксель</td><td>Б</td><td>точка, составляющая изображение</td></tr><tr><td>3</td><td>Разрешение</td><td>В</td><td>состоит из пикселей</td></tr><tr><td>4</td><td>Векторная графика</td><td>Г</td><td>количество точек на дюйм</td></tr></table> <i>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:</i> <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Название устройства		Предназначение устройства		1	Растровая графика	А	создается с помощью математических формул	2	Пиксель	Б	точка, составляющая изображение	3	Разрешение	В	состоит из пикселей	4	Векторная графика	Г	количество точек на дюйм	1	2	3	4					1В 2Б 3Г 4А	3	ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности
Название устройства		Предназначение устройства																														
1	Растровая графика	А	создается с помощью математических формул																													
2	Пиксель	Б	точка, составляющая изображение																													
3	Разрешение	В	состоит из пикселей																													
4	Векторная графика	Г	количество точек на дюйм																													
1	2	3	4																													
45	Прочитайте текст и установите последовательность. Установите правильную последовательность действий при обработке информации, полученной от систем фото- и видеосъемки БПЛА 1. Обработка данных — исправление и коррекция снимков (цветовая корректировка, стабилизация, устранение шумов). 2. Подготовка отчетов — визуализация результатов, создание карт, диаграмм и аналитических выводов. 3. Хранение и архивирование — сохранение исходных и обработанных данных для дальнейшего использования. 4. Импорт данных — загрузка изображений и видео в программное обеспечение.	4123	3	ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности																												

	Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: 			
46	Прочитайте текст и запишите ответ. Как называется отдельный уровень, на котором можно размещать элементы изображения в растровом редакторе. Он позволяет редактировать части изображения независимо и управлять их порядком, не изменяя остальные части. В ответ запишите одно слово. Ответ: _____	слой	2	ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности
47	Прочитайте текст и запишите ответ. Приведите пример 1-го устройства ввода информации в компьютер. Ответ: _____	- клавиатура, - микрофон, - мышь, - синтезатор, - сканер, - фотоаппарат, - видеокамера	2	ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности
48	Прочитайте текст и запишите ответ. Какой способ хранения данных на удаленных серверах через интернет обеспечивает доступ к информации из любой точки мира? Ответ: _____	облачное хранение	2	ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности
49	Прочитайте текст и запишите ответ. Как называется технология, благодаря которой пользователи могут обмениваться сообщениями (электронными письмами) по компьютерной сети? Ответ: _____	электронная почта	2	ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОПЦ.09 Основы аэродинамики и динамики полета				
50	Прочитайте текст, выберите один правильный ответ. Движение вертолета вперед осуществляется за счет... 1. реактивной тяги силовой установки; 2. составляющей результирующей силы несущего винта; 3. отклоненной носовой части вертолета вниз Ответ: _____	2	3	ОПЦ.09 Основы аэродинамики и динамики полета
51	Прочитайте текст, выберите один правильный ответ. Вертолет одновинтовой схемы при вращении несущего винта по часовой стрелке (если смотреть сверху) выполняет прямолинейный полет ... 1. с креном на правую сторону;	1	3	ОПЦ.09 Основы аэродинамики и динамики полета

	2. с креном на левую сторону; 3. без крена Ответ: _____			
52	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.</i> В продольной схеме вертолета несущие винты расположены... 1. один за одним вдоль полета; 2. по обеим сторонам фюзеляжа; 3. один под другим Ответ: _____	1	3	ОПЦ.09 Основы аэродинамики и динамики полета
53	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.</i> Какой закон лежит в основе уравнения Бернулли? 1. закон постоянства расхода воздуха; 2. закон сохранения энергии; 3. закон всемирного тяготения Ответ: _____	2	3	ОПЦ.09 Основы аэродинамики и динамики полета
54	<i>Прочитайте текст и вставьте необходимое словосочетание (с учетом правил склонения).</i> Под дальностью полёта понимают расстояние, проходимое самолётом относительно земной поверхности от места вылета до _____ по маршруту. Ответ: _____	места посадки	3	ОПЦ.09 Основы аэродинамики и динамики полета
55	<i>Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово (с учетом правил склонения).</i> В зависимости от количества несущих винтов различают одновинтовые, двухвинтовые и _____ схемы вертолетов. Ответ: _____	многовинтовые	3	ОПЦ.09 Основы аэродинамики и динамики полета
56	<i>Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово (с учетом правил склонения).</i> При двухвинтовой схеме вертолетов обеспечивается взаимное уравнивание реактивных моментов несущих винтов вращением их в _____ направлениях. Ответ: _____	противоположных	2	ОПЦ.09 Основы аэродинамики и динамики полета
57	<i>Прочитайте текст и вставьте необходимое словосочетание (с учетом правил склонения).</i> Определяющим в аэродинамической компоновке вертолета является количество _____.	несущих винтов	2	ОПЦ.09 Основы аэродинамики и динамики полета

	Ответ:																							
58	Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово (с учетом правил склонения). Взлет по вертолётному – это взлёт вертолёта без разбега с отрывом по вертикали, с последующим _____ поступательной скорости и переводом вертолёта в набор высоты. Ответ:			увеличением	2	ОПЦ.09 Основы аэродинамики и динамики полета																		
59	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между устройством и выполняемой функцией. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>1</td><td>Измеряет расстояние до ближайшего объекта</td><td>А</td><td>Лидар</td></tr><tr><td>2</td><td>Измеряет атмосферное давление</td><td>Б</td><td>Барометр</td></tr><tr><td>3</td><td>Измеряет угловую скорость</td><td>В</td><td>Гироскоп</td></tr></table> Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			1	Измеряет расстояние до ближайшего объекта	А	Лидар	2	Измеряет атмосферное давление	Б	Барометр	3	Измеряет угловую скорость	В	Гироскоп	1	2	3				1А 2Б 3В	4	ОПЦ.09 Основы аэродинамики и динамики полета
1	Измеряет расстояние до ближайшего объекта	А	Лидар																					
2	Измеряет атмосферное давление	Б	Барометр																					
3	Измеряет угловую скорость	В	Гироскоп																					
1	2	3																						
60	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между названием воздушного судна и числом винтов. <table><tr><td>1</td><td>Квадрокоптер</td><td>А</td><td>6</td></tr><tr><td>2</td><td>Гексакоптер</td><td>Б</td><td>8</td></tr><tr><td>3</td><td>Оптокоптер</td><td>В</td><td>4</td></tr></table> Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			1	Квадрокоптер	А	6	2	Гексакоптер	Б	8	3	Оптокоптер	В	4	1	2	3				1В 2А 3Б	3	ОПЦ.09 Основы аэродинамики и динамики полета
1	Квадрокоптер	А	6																					
2	Гексакоптер	Б	8																					
3	Оптокоптер	В	4																					
1	2	3																						
ОПЦ.15 Охрана труда																								
61	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между видами проверок и их исполнителями: <table><tr><td>1</td><td>Текущий контроль</td><td>А</td><td>Администрация предприятия периодически проверяет состояние рабочих мест и выполнение правил охраны труда</td></tr><tr><td>2</td><td>Периодический контроль</td><td>Б</td><td>Представители государственных органов осуществляют проверку соблюдения требований охраны труда на предприятии</td></tr><tr><td>3</td><td>Государственная инспекция</td><td>В</td><td>Профсоюзы и общественные организации оценивают состояние охраны труда и защищают права работников</td></tr><tr><td>4</td><td>Общественный</td><td>Г</td><td>Работники ежедневно проверяют состояние оборудования и</td></tr></table>			1	Текущий контроль	А	Администрация предприятия периодически проверяет состояние рабочих мест и выполнение правил охраны труда	2	Периодический контроль	Б	Представители государственных органов осуществляют проверку соблюдения требований охраны труда на предприятии	3	Государственная инспекция	В	Профсоюзы и общественные организации оценивают состояние охраны труда и защищают права работников	4	Общественный	Г	Работники ежедневно проверяют состояние оборудования и	1Г 2А 3Б 4В	5	ОПЦ.15 Охрана труда		
1	Текущий контроль	А	Администрация предприятия периодически проверяет состояние рабочих мест и выполнение правил охраны труда																					
2	Периодический контроль	Б	Представители государственных органов осуществляют проверку соблюдения требований охраны труда на предприятии																					
3	Государственная инспекция	В	Профсоюзы и общественные организации оценивают состояние охраны труда и защищают права работников																					
4	Общественный	Г	Работники ежедневно проверяют состояние оборудования и																					

	<table><tr><td></td><td>контроль</td><td></td><td>соблюдение правил охраны труда</td></tr></table>				контроль		соблюдение правил охраны труда															
	контроль		соблюдение правил охраны труда																			
<i>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:</i>																						
<table><tr><td colspan="2">1</td><td colspan="2">2</td><td colspan="2">3</td><td colspan="2">4</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr></table>							1		2		3		4									
1		2		3		4																
62	<i>Прочитайте текст и установите соответствие.</i> Установите соответствие между первичным средством пожаротушения и его назначением:				1В 2А 3Г 4Б	5	ОПЦ.15 Охрана труда															
<table><tr><td>1</td><td>Огнетушитель порошковый</td><td>А</td><td>применяется для локализации огня на начальной стадии горения жидкостей и горючих материалов</td></tr><tr><td>2</td><td>Песок сухой</td><td>Б</td><td>набор инструментов и инвентаря для тушения очагов возгорания (лом, топор, ведро, лопата).</td></tr><tr><td>3</td><td>Вода</td><td>В</td><td>эффективен при возгорании твердых, жидких и газообразных веществ, электрических установок под напряжением</td></tr><tr><td>4</td><td>Щиток пожарный</td><td>Г</td><td>подходит для тушения твёрдых материалов и жидкостей, но непригодна для тушения электрооборудования под напряжением</td></tr></table>				1	Огнетушитель порошковый	А	применяется для локализации огня на начальной стадии горения жидкостей и горючих материалов	2	Песок сухой	Б	набор инструментов и инвентаря для тушения очагов возгорания (лом, топор, ведро, лопата).	3	Вода	В	эффективен при возгорании твердых, жидких и газообразных веществ, электрических установок под напряжением	4	Щиток пожарный	Г	подходит для тушения твёрдых материалов и жидкостей, но непригодна для тушения электрооборудования под напряжением			
1	Огнетушитель порошковый	А	применяется для локализации огня на начальной стадии горения жидкостей и горючих материалов																			
2	Песок сухой	Б	набор инструментов и инвентаря для тушения очагов возгорания (лом, топор, ведро, лопата).																			
3	Вода	В	эффективен при возгорании твердых, жидких и газообразных веществ, электрических установок под напряжением																			
4	Щиток пожарный	Г	подходит для тушения твёрдых материалов и жидкостей, но непригодна для тушения электрооборудования под напряжением																			
<i>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:</i>																						
<table><tr><td colspan="2">1</td><td colspan="2">2</td><td colspan="2">3</td><td colspan="2">4</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr></table>							1		2		3		4									
1		2		3		4																
63	<i>Прочитайте текст и установите соответствие.</i> Установите соответствие между классом пожара и эффективным средством пожаротушения:				1Г 2А 3Б 4В	4	ОПЦ.15 Охрана труда															
<table><tr><td>1</td><td>Горение твердых веществ</td><td>А</td><td>Порошковые огнетушители, углекислотные огнетушители</td></tr><tr><td>2</td><td>Горение жидкостей</td><td>Б</td><td>Специальные составы, порошковые огнетушители (ABC)</td></tr><tr><td>3</td><td>Горение металлов</td><td>В</td><td>Углекислотные огнетушители, сухие порошковые огнетушители</td></tr><tr><td>4</td><td>Горение электрооборудования</td><td>Г</td><td>Вода, пеногенераторы, песок</td></tr></table>				1	Горение твердых веществ	А	Порошковые огнетушители, углекислотные огнетушители	2	Горение жидкостей	Б	Специальные составы, порошковые огнетушители (ABC)	3	Горение металлов	В	Углекислотные огнетушители, сухие порошковые огнетушители	4	Горение электрооборудования	Г	Вода, пеногенераторы, песок			
1	Горение твердых веществ	А	Порошковые огнетушители, углекислотные огнетушители																			
2	Горение жидкостей	Б	Специальные составы, порошковые огнетушители (ABC)																			
3	Горение металлов	В	Углекислотные огнетушители, сухие порошковые огнетушители																			
4	Горение электрооборудования	Г	Вода, пеногенераторы, песок																			
<i>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:</i>																						
<table><tr><td colspan="2">1</td><td colspan="2">2</td><td colspan="2">3</td><td colspan="2">4</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr></table>							1		2		3		4									
1		2		3		4																
64	<i>Прочитайте текст и установите соответствие.</i> Установите соответствие между системами организма и последствиями их поражения шумом и вибрацией:				1Б 2А 3Г 4В	4	ОПЦ.15 Охрана труда															

	<table><tr><td>1</td><td>Нервная система</td><td>А</td><td>Микротравмы костной ткани, артриты</td></tr><tr><td>2</td><td>Костно-мышечная система</td><td>Б</td><td>Нарушение восприятия звука, неврозы, расстройства сна</td></tr><tr><td>3</td><td>Сердечно-сосудистая система</td><td>В</td><td>Сенсорная недостаточность, нарушение равновесия, вестибулярные расстройства</td></tr><tr><td>4</td><td>Органы чувств</td><td>Г</td><td>Артериальная гипертензия, тахикардия, сосудистые патологии</td></tr></table> Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	1	Нервная система	А	Микротравмы костной ткани, артриты	2	Костно-мышечная система	Б	Нарушение восприятия звука, неврозы, расстройства сна	3	Сердечно-сосудистая система	В	Сенсорная недостаточность, нарушение равновесия, вестибулярные расстройства	4	Органы чувств	Г	Артериальная гипертензия, тахикардия, сосудистые патологии	1	2	3	4			
1	Нервная система	А	Микротравмы костной ткани, артриты																					
2	Костно-мышечная система	Б	Нарушение восприятия звука, неврозы, расстройства сна																					
3	Сердечно-сосудистая система	В	Сенсорная недостаточность, нарушение равновесия, вестибулярные расстройства																					
4	Органы чувств	Г	Артериальная гипертензия, тахикардия, сосудистые патологии																					
1	2	3	4																					
65	Прочитайте текст и установите последовательность Расположите действия работодателя при расследовании несчастного случая на производстве в правильной последовательности: <table><tr><td>1</td><td>Проведение неотложных мероприятий по сохранению обстановки происшествия.</td></tr><tr><td>2</td><td>Обращение в государственную инспекцию труда и прокуратуру.</td></tr><tr><td>3</td><td>Оформление акта о несчастном случае.</td></tr><tr><td>4</td><td>Организация проведения медицинского освидетельствования пострадавшего.</td></tr><tr><td>5</td><td>Извещение родственников пострадавшего.</td></tr></table> Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1	Проведение неотложных мероприятий по сохранению обстановки происшествия.	2	Обращение в государственную инспекцию труда и прокуратуру.	3	Оформление акта о несчастном случае.	4	Организация проведения медицинского освидетельствования пострадавшего.	5	Извещение родственников пострадавшего.						24513	4	ОПЦ.15 Охрана труда					
1	Проведение неотложных мероприятий по сохранению обстановки происшествия.																							
2	Обращение в государственную инспекцию труда и прокуратуру.																							
3	Оформление акта о несчастном случае.																							
4	Организация проведения медицинского освидетельствования пострадавшего.																							
5	Извещение родственников пострадавшего.																							
66	Прочитайте задание, запишите ответ. Какие правила техники безопасности необходимо соблюдать при зарядке аккумуляторов БПЛА? Ответ: _____	Заряжать аккумуляторы в хорошо вентилируемом помещении, подальше от легковоспламеняющихся предметов, используя оригинальные зарядные устройства, не оставлять аккумуляторы без присмотра, регулярно проверять состояние контактов и разъемов.	5	ОПЦ.15 Охрана труда																				
67	Прочитайте текст и вставьте пропущенное словосочетание. Плохо настроенные датчики и программное обеспечение могут исказить информацию, поступающую оператору, увеличивая риск _____.	аварийных ситуаций	3	ОПЦ.15 Охрана труда																				

	Ответ: _____			
68	<i>Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово.</i> Требования предъявляются к состоянию здоровья оператора БПЛА - хорошее зрение, нормальное физическое и психологическое состояние, отсутствие противопоказаний к управлению техникой, умение быстро принимать решения в экстренных ситуациях, отсутствие _____ и наркотиков в организме. Ответ: _____	алкоголя	3	ОПЦ.15 Охрана труда
69	<i>Прочитайте текст и завершите утверждение, вставив пропущенные слова с учетом правил склонения. Запишите пропущенные слова через запятую.</i> Меры безопасности, которые должен соблюдать оператор БПЛА перед началом полетов: проверить техническое состояние БПЛА, убедиться в исправности крепления груза, удостовериться в правильности _____ оборудования, изучить _____ условия и убедиться в безопасности выбранного места взлета и _____. Ответ: _____	настройки, погодные, посадки	4	ОПЦ.15 Охрана труда
70	<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</i> Где должен проводиться целевой инструктаж по охране труда оператора БПЛА? 1. Непосредственно на рабочем месте оператора 2. В кабинете отдела охраны труда 3. В учебном классе или аудитории 4. Онлайн через вебинар или онлайн-курсы Ответ: _____	1	2	ОПЦ.15 Охрана труда
71	<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</i> Сколько раз в год оператор БПЛА должен проходить повторный инструктаж по охране труда? 1. Один раз в год 2. Два раза в год 3. Три раза в год 4. Ежеквартально Ответ: _____	2	2	ОПЦ.15 Охрана труда
72	<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</i> Что называют производственной травмой? 1. Повреждение организма, полученное в быту 2. Повреждение организма, полученное на работе	2	3	ОПЦ.15 Охрана труда

	3. Заболевание, вызванное многолетним трудом в неблагоприятных условиях 4. Нарушение самочувствия в результате стресса на работе Ответ: _____																									
ПМ.02 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа																										
73	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие информации левого и правого столбцов. Соотнесите название элементов структуры БВС вертолетного типа с их формой: <table><tr><td>Название</td><td>Форма</td></tr><tr><td>1. Винтовая система</td><td>А. Бортовые комплексы</td></tr><tr><td>2. Агрегаты</td><td>Б. Вертикальное оперение</td></tr><tr><td>3. Оперение</td><td>В. Несущий винт</td></tr></table> Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Название	Форма	1. Винтовая система	А. Бортовые комплексы	2. Агрегаты	Б. Вертикальное оперение	3. Оперение	В. Несущий винт	1	2	3				1В 2А 3Б	4	ПМ.02 МДК.02.01								
Название	Форма																									
1. Винтовая система	А. Бортовые комплексы																									
2. Агрегаты	Б. Вертикальное оперение																									
3. Оперение	В. Несущий винт																									
1	2	3																								
74	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие информации левого и правого столбцов. Соотнесите этап подготовки к полёту БПЛА вертолётного типа с его содержанием <table><tr><td colspan="2">Этап</td><td colspan="2">Содержание</td></tr><tr><td>1</td><td>Предварительная подготовка</td><td>А</td><td>Зарядка аккумуляторов и проверка винтов</td></tr><tr><td>2</td><td>Предполётная подготовка</td><td>Б</td><td>Изучение метеоусловий и оформление полётного задания</td></tr><tr><td>3</td><td>Планирование маршрута</td><td>В</td><td>Нанесение запретных зон на карту</td></tr></table> Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Этап		Содержание		1	Предварительная подготовка	А	Зарядка аккумуляторов и проверка винтов	2	Предполётная подготовка	Б	Изучение метеоусловий и оформление полётного задания	3	Планирование маршрута	В	Нанесение запретных зон на карту	1	2	3				1Б 2А 3В	4	ПМ.02 МДК.02.01
Этап		Содержание																								
1	Предварительная подготовка	А	Зарядка аккумуляторов и проверка винтов																							
2	Предполётная подготовка	Б	Изучение метеоусловий и оформление полётного задания																							
3	Планирование маршрута	В	Нанесение запретных зон на карту																							
1	2	3																								
75	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие информации левого и правого столбцов. Соотнесите документ с его назначением: <table><tr><td colspan="2">Документ</td><td colspan="2">Назначение</td></tr><tr><td>1</td><td>Полётное задание</td><td>А</td><td>Подтверждает разрешение на использование воздушного пространства</td></tr><tr><td>2</td><td>Разрешение на ВП</td><td>Б</td><td>Описывает цель и условия полёта</td></tr></table>	Документ		Назначение		1	Полётное задание	А	Подтверждает разрешение на использование воздушного пространства	2	Разрешение на ВП	Б	Описывает цель и условия полёта	1Б 2А 3В	4	ПМ.02 МДК.02.01										
Документ		Назначение																								
1	Полётное задание	А	Подтверждает разрешение на использование воздушного пространства																							
2	Разрешение на ВП	Б	Описывает цель и условия полёта																							

	3	Метеосводка	В	Содержит данные о погоде в районе полёта			
	<i>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:</i>						
	1	2	3				
76	<i>Прочитайте текст и установите соответствие.</i> Установите соответствие информации левого и правого столбцов. Соотнесите название элемента состава комплекса с картинкой:				1В 2А 3Б	4	ПМ.02 МДК.02.01
		Название		Форма			
	1	Беспилотный летательный аппарат вертолетного типа (БПЛА ВТ)	А				
	2	Транспортный контейнер	Б				
	3	Оперение	В				
	<i>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:</i>						
	1	2	3				
77	<i>Прочитайте текст и установите соответствие.</i> Установите соответствие информации левого и правого столбцов. Соотнесите элемент технической эксплуатации БПЛА вертолётного типа с видом профессиональной работы, в рамках которой его учитывают:				1А 2Б 3В	4	ПМ.02 МДК.02.01
	Элемент		Вид работы				
	1	Журнал технического обслуживания	А	Учёт срока службы и наработки двигателей			
	2	Контрольно-проверочная	Б	Диагностика работоспособности систем перед			

	<table><tr><td></td><td>аппаратура</td><td></td><td>полётом</td></tr><tr><td>3</td><td>Станция внешнего пилота</td><td>В</td><td>Подготовка к эксплуатации наземного оборудования</td></tr></table> Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		аппаратура		полётом	3	Станция внешнего пилота	В	Подготовка к эксплуатации наземного оборудования	1	2	3														
	аппаратура		полётом																							
3	Станция внешнего пилота	В	Подготовка к эксплуатации наземного оборудования																							
1	2	3																								
78	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие информации левого и правого столбцов. Соотнесите неисправность с действиями оператора при её выявлении: <table><tr><th colspan="2">Неисправность</th><th colspan="2">Действие</th></tr><tr><td>1</td><td>Трещина на лопасти несущего винта</td><td>А</td><td>Заменить лопасть до полёта</td></tr><tr><td>2</td><td>Нестабильная радиосвязь</td><td>Б</td><td>Проверить антенны и перезагрузить станцию</td></tr><tr><td>3</td><td>Снижение заряда аккумулятора</td><td>В</td><td>Заменить или полностью зарядить батарею</td></tr></table> Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Неисправность		Действие		1	Трещина на лопасти несущего винта	А	Заменить лопасть до полёта	2	Нестабильная радиосвязь	Б	Проверить антенны и перезагрузить станцию	3	Снижение заряда аккумулятора	В	Заменить или полностью зарядить батарею	1	2	3				1А 2Б 3В	4	ПМ.02 МДК.02.01
Неисправность		Действие																								
1	Трещина на лопасти несущего винта	А	Заменить лопасть до полёта																							
2	Нестабильная радиосвязь	Б	Проверить антенны и перезагрузить станцию																							
3	Снижение заряда аккумулятора	В	Заменить или полностью зарядить батарею																							
1	2	3																								
79	Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр сверху вниз. В каком порядке производится расчет размеров конструкции на этапе проектного расчета: <table><tr><td>1</td><td>Анализируется характер нагружения конструкции, выбираются или уточняются конструкционные материалы для ее частей</td></tr><tr><td>2</td><td>Нормируются внешние нагрузки путем умножения их на коэффициент безопасности</td></tr><tr><td>3</td><td>Выбираются расчетные случаи и определяются нагрузки, действующие на конструкцию в этих расчетных случаях</td></tr><tr><td>4</td><td>Анализируются условия эксплуатации конструкции и выбираются методы расчета нагрузок</td></tr><tr><td>5</td><td>Составляется расчетная схема, т.е идеализированный вариант конструкции</td></tr></table>	1	Анализируется характер нагружения конструкции, выбираются или уточняются конструкционные материалы для ее частей	2	Нормируются внешние нагрузки путем умножения их на коэффициент безопасности	3	Выбираются расчетные случаи и определяются нагрузки, действующие на конструкцию в этих расчетных случаях	4	Анализируются условия эксплуатации конструкции и выбираются методы расчета нагрузок	5	Составляется расчетная схема, т.е идеализированный вариант конструкции	43125	5	ПМ.02 МДК.02.01												
1	Анализируется характер нагружения конструкции, выбираются или уточняются конструкционные материалы для ее частей																									
2	Нормируются внешние нагрузки путем умножения их на коэффициент безопасности																									
3	Выбираются расчетные случаи и определяются нагрузки, действующие на конструкцию в этих расчетных случаях																									
4	Анализируются условия эксплуатации конструкции и выбираются методы расчета нагрузок																									
5	Составляется расчетная схема, т.е идеализированный вариант конструкции																									
80	Прочитайте текст и установите последовательность. Установите правильную последовательность действий при подготовке БПЛА к полёту в день вылета: 1. визуальный осмотр винтов 2. зарядка аккумуляторов	2143	4	ПМ.02 МДК.02.01																						

	3. калибровка компаса 4. проверка герметичности отсеков <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> 			
81	<i>Прочитайте текст и установите последовательность.</i> Расставьте этапы подготовки полётной программы в правильном порядке: 1. ввод массы полезной нагрузки в автопилот 2. выбор типа нагрузки (камера, груз и т.д.) 3. планирование маршрута с учётом запретных зон 4. проверка крепления нагрузки <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> 	2413	4	ПМ.02 МДК.02.01
82	<i>Прочитайте текст и установите последовательность.</i> Установите правильную последовательность действий при выполнении послеполётного осмотра БПЛА вертолётного типа: 1. запись данных в журнал технического обслуживания 2. визуальный осмотр несущего и хвостового винтов 3. проверка состояния аккумуляторов 4. скачивание данных с бортового регистратора <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> 	2341	4	ПМ.02 МДК.02.01
83	<i>Прочитайте текст и установите последовательность.</i> Расставьте этапы подготовки к техническому обслуживанию БПЛА вертолётного типа в правильном порядке: 1. отключение питания всех систем 2. подготовка инструментов и КИП 3. изучение журнала отказов за предыдущие полёты 4. осмотр внешних узлов на предмет повреждений <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> 	3214	4	ПМ.02 МДК.02.01
84	<i>Прочитайте текст и запишите правильный ответ.</i> Из скольких чисел состоит маркировка пропеллера? Ответ запишите числом.	3	2	ПМ.02 МДК.02.01

	Ответ: _____			
85	Прочитайте текст и дополните предложение. Предполетная подготовка проводится _____. Ответ: _____	в день полета	2	ПМ.02 МДК.02.01
86	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Почему перед полётом важно изучить метеоусловия? Назовите две причины. Ответ: _____	1. Ветер и дождь мешают управлению БПЛА. 2. Плохая видимость опасна для полёта.	4	ПМ.02 МДК.02.01
87	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Почему нельзя использовать разряженный аккумулятор? Назовите две опасности. Ответ: _____	1. БПЛА может упасть из-за потери питания. 2. Управление пропадёт в воздухе.	4	ПМ.02 МДК.02.01
88	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. В какой момент нужно устанавливать пропеллеры на БВС. 1. Перед установкой моторов 2. При сборке защиты БВС 3. При настройке БВС 4. Перед взлетом Ответ: _____	2	2	ПМ.02 МДК.02.01
89	Прочитайте текст и выберите все правильные ответы. Что необходимо для проведения предварительной подготовки беспилотных авиационных систем вертолетного типа? 1. Комплект законодательных актов, регламентирующих использование воздушного пространства 2. Комплект эксплуатационной документации 3. Комплект специальных инструментов 4. Комплект универсальных инструментов Ответ: _____	1234	4	ПМ.02 МДК.02.01
90	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Почему проверяют герметичность перед полётом в дождь? Ответ: _____	Чтобы вода не вызвала замыкание.	3	ПМ.02 МДК.02.01
91	Прочитайте текст и запишите ответ.	пропеллер	3	ПМ.02

	Лопастной агрегат, работающий в воздушной среде, приводимый во вращение двигателем и являющийся движителем, преобразующим мощность (крутящий момент) двигателя в действующую движущую силу тяги называется _____. Ответ: _____			МДК.02.01
92	<i>Прочитайте текст и запишите ответ.</i> Назовите документ, применяемый при технической эксплуатации БПЛА. Ответ: _____	Журнал техобслуживания	3	ПМ.02 МДК.02.01
93	<i>Прочитайте текст и запишите ответ.</i> Какой документ оформляют перед полётом? Ответ: _____	Полётное задание	2	ПМ.02 МДК.02.01
94	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.</i> Оператор заметил запретную зону на маршруте. Что делать? 1. пролететь мимо 2. изменить маршрут и согласовать с ОрВД 3. отменить полёт 4. лететь как есть Ответ: _____ Обоснование: _____	2 Изменение маршрута требует согласования с ОрВД.	4	ПМ.02 МДК.02.01
95	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.</i> После полёта обнаружили, что двигатель перегрелся. Что делать в первую очередь? 1. продолжить эксплуатацию — двигатель уже остыл 2. записать факт в журнал и провести диагностику 3. промыть двигатель водой 4. заменить БПЛА на другой Ответ: _____ Обоснование: _____	2 Перегрев — плохо. Нужно записать и проверить.	4	ПМ.02 МДК.02.01
96	<i>Прочитайте текст и установите последовательность.</i> При составлении полётной программы с учётом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне вертолётного типа, и характера перевозимого внешнего груза необходимо соблюдать определённую логику	1243	5	ПМ.02 УП.02.01

	подготовки. Для этого необходимо выполнить следующую последовательность этапов: 1. выбор типа полезной нагрузки 2. проверка надёжности крепления полезной нагрузки к подвеске 3. планирование маршрута с учётом разрешённых зон полёта 4. ввод данных о массе и центровке в программное обеспечение автопилота <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							
97	<i>Прочитайте текст и установите последовательность.</i> При выполнении вида профессиональной работы «Ознакомление с процедурами по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надёжности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолётного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полётов и их функциональных элементов» специалист выполняет следующие действия: 1. сбор данных об отказе из бортового регистратора 2. осмотр отказавшего узла (например, винта или двигателя) 3. формулирование гипотезы причины отказа 4. внесение записи в журнал отказов <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					1234	5	ПМ.02 УП.02.01
98	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</i> При подготовке БПЛА вертолётного типа к полёту важно правильно установить подвешенную камеру. Почему неправильное крепление камеры может привести к аварии? Назовите две причины. Ответ: _____	1. Камера упадёт и повредит винт. 2. БПЛА потеряет равновесие и управление.	4	ПМ.02 УП.02.01				
99	<i>Прочитайте текст и запишите ответ.</i> Выполняется вид работы: «Подготовка к эксплуатации элементов беспилотной авиационной системы вертолётного типа». Укажите два обязательных действия при подготовке станции внешнего пилота. Ответ: _____	1. Проверка заряда аккумуляторов станции внешнего пилота. 2. Тестирование радиосвязи с БПЛА.	4	ПМ.02 УП.02.01				
100	<i>Прочитайте текст и запишите ответ.</i> При работе с подвешенной полезной нагрузкой на БПЛА вертолётного типа важно избегать вибраций. Какой элемент используется для снижения передачи вибрации от корпуса к камере?	антивибрационная подвеска	3	ПМ.02 УП.02.01				

	Ответ: _____			
101	<i>Прочитайте текст и запишите ответ.</i> При подготовке БПЛА вертолётного типа к полёту необходимо проверить надёжность крепления полезной нагрузки. Назовите два элемента, которые обеспечивают надёжное крепление подвешенной камеры. Ответ: _____	1. Крепёжные элементы 2. Антивибрационная подвеска	3	ПМ.02 УП.02.01
102	<i>Прочитайте текст и запишите ответ.</i> При подготовке БПЛА вертолётного типа к полёту необходимо проверить систему управления хвостовым винтом. Назовите два элемента этой системы, подлежащих осмотру. Ответ: _____	1. Тяги управления 2. Шарниры хвостового винта	3	ПМ.02 УП.02.01
103	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.</i> При подготовке БПЛА вертолётного типа к полёту обнаружено, что лопасти несущего винта имеют небольшие сколы на кромках. Какое действие необходимо выполнить в первую очередь? 1. выполнить полёт по укороченному маршруту; 2. заменить повреждённые лопасти; 3. протереть лопасти влажной тканью; 4. увеличить обороты двигателя для компенсации вибрации. Ответ: _____ Обоснование: _____	2 Повреждённые лопасти могут вызвать вибрацию и разрушиться в полёте. Их нужно заменить до вылета.	4	ПМ.02 УП.02.01
104	<i>Прочитайте текст и запишите ответ.</i> Почему нельзя летать с разряженным аккумулятором? Назовите одну причину. Ответ: _____	БПЛА может упасть.	3	ПМ.02 ПП.02.01
105	<i>Прочитайте текст и запишите ответ.</i> Почему перед полётом проверяют метеоусловия? Ответ: _____	Чтобы избежать полёта в дождь или ветер.	4	ПМ.02 ПП.02.01
106	<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</i> Что запрещено делать перед полётом БПЛА? 1. Проверять винты 2. Употреблять алкоголь 3. Заряжать аккумуляторы 4. Составлять маршрут	2	2	ПМ.02 ПП.02.01

	Ответ: _____			
107	<i>Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово.</i> Перед полётом обязательно изучают метеосводку, чтобы оценить _____ условия. Ответ: _____	погодные	2	ПМ.02 ПП.02.01
108	<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</i> Что проверяют в первую очередь при высокой влажности? 1. Цвет корпуса 2. Герметичность отсеков 3. Надписи на корпусе 4. Вес полезной нагрузки Ответ: _____	2	2	ПМ.02 ПП.02.01
109	<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</i> Какой документ оформляют перед каждым полётом БПЛА вертолётного типа? 1. Журнал отказов 2. Разрешение на хранение 3. Полётное задание 4. Акт списания Ответ: _____	3	2	ПМ.02 ПП.02.01
110	<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</i> Куда вносят данные о выполненных полётах и наработке? 1. В маршрутный лист 2. В аэронавигационную карту 3. В журнал технического обслуживания 4. В акт списания Ответ: _____	3	2	ПМ.02 ПП.02.01
111	<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</i> Что делать, если в районе полёта объявлено штормовое предупреждение? 1. Лететь быстро 2. Отложить полёт 3. Уменьшить высоту 4. Выключить автопилот	2	2	ПМ.02 ПП.02.01

	Ответ: _____			
112	Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово. Перед полётом проверяют заряд _____. Ответ: _____	аккумуляторов	2	ПМ.02 ПП.02.01
113	Прочитайте текст и запишите ответ. Как называется процедура проверки датчиков перед полётом? Ответ: _____	калибровка	2	ПМ.02 ПП.02.01
ПДП.01 Производственная практика (преддипломная)				
114	Прочитайте текст и установите последовательность. Действия при предполётной подготовке БПЛА вертолётного типа: 1. проверка герметичности электронных отсеков 2. зарядка тяговых аккумуляторов 3. калибровка гироскопов и компаса 4. визуальный осмотр несущего винта на предмет трещин Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: 	2413	4	ПДП.01 Производственная практика (преддипломная)
115	Прочитайте текст и установите последовательность. При выполнении вида профессиональной работы «Подготовка к эксплуатации элементов беспилотной авиационной системы вертолётного типа» необходимо соблюдать определённую логику действий. Для этого необходимо выполнить следующую последовательность этапов: 1. проверка целостности антенн радиолинии 2. визуальный осмотр несущего и хвостового винтов 3. включение и тестирование станции внешнего пилота 4. зарядка аккумуляторов БПЛА и наземного оборудования Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: 	4213	4	ПДП.01 Производственная практика (преддипломная)