

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.10.2025 15:06:46
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da057

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

УТВЕРЖДЕНО:
Приказом ректора
ФГБОУ ВО «ДонГТУ»
от «03» 09 2025 г. № 107

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Автоматизированное управление технологическими процессами и
производствами

(наименование профиля (специализации, программы) подготовки)

бакалавр

(квалификация: бакалавр/специалист/магистр)

очная, заочная

(форма обучения: очная, заочная, очно-заочная)

Алчевск

СОДЕРЖАНИЕ

1 Спецификация.....	3
2 Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам...	6
3 Распределение заданий по типам и уровням сложности.....	27
4 Сценарии выполнения диагностических заданий.....	38
5 Сценарии оценивания выполнения тестовых заданий.....	39
6 Типы заданий с ключами к оцениванию тестовых заданий комплекта оценочных материалов.....	83

1 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Назначение комплекта оценочных материалов

Комплект оценочных материалов (КОМ) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, профиль «Автоматизированное управление технологическими процессами и производствами».

Нормативное основание отбора содержания

Оценочные материалы по основной профессиональной образовательной программе составлены с учетом требований:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (уровень бакалавр), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09.08.2021 № 730 (с изменениями и дополнениями).

Количество заданий

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	16
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	20
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	16
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	16
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	17
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	17
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	16
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных	17

	ситуаций и военных конфликтов	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	16
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	17
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	16
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	17
ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	17
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня	16
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	16
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил	16
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	16
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	16
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	20
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	16
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	16
ОПК-11	Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований	17
ОПК-12	Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	17
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств	17

ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	17
ПК-1	Способен собирать и накапливать данные о технологическом процессе	16
ПК-2	Способен собирать и подготавливать информацию для составления технического задания на АСУТП	17
ПК-3	Способен разрабатывать отдельные разделы проекта автоматизированной системы управления технологически м процессом	16
ПК-4	Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработки проекта автоматизированной системы управления	16
ПК-5	Способен разрабатывать методическое и информационное обеспечение автоматизированной системы управления технологическим процессом	17
Всего		500

2 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО КОМПЕТЕНЦИЯМ И ДИСЦИПЛИНАМ

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Семестр	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	Моделирование систем и процессов	6	1; 251; 252; 253
		УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	Моделирование систем и процессов	6	2, 3; 4; 254 255; 256
		УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	Моделирование систем и процессов	6	5, 6; 7, 8; 257 258
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	Метрология, стандартизация и сертификация	4	9, 10; 259
			Правоведение	3	11; 260; 261
		УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать	Основы организации и управления	5	12, 262

		задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	автоматизированными производствами		
			Проектирование автоматизированных систем	7	13; 263
			Энергоэкологическая безопасность	8	14, 15; 264
			Управление качеством в системах управления	5	16; 17, 18; 265; 266 267; 268
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	Организационное поведение	3	19; 20, 21; 269; 270 271
		УК-3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	Организационное поведение	3	22, 23; 24; 272; 273; 274
		УК-3.3. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде	Организационное поведение	3	25; 26; 275 276
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на	УК-4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и	Иностранный язык	1,2,3,4	27; 277
			Русский язык и культура речи	1	28,29;

	государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации			278; 279
		УК-4.2. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках	Иностранный язык	1,2,3,4	30,31; 280; 281
			Русский язык и культура речи	1	32; 282
		УК-4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках	Иностранный язык	1,2,3,4	33; 283
			Русский язык и культура речи	1	34; 284
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	История России	1	35; 285
			Основы российской государственности	1	36;
			Философия	2	37; 286
		УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	История России	1	38;
			Основы российской государственности	1	39; 287
			Философия	2	288
		УК-5.3. Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;	Философия	2	40;
			Основы российской государственности	1	289
			Основы военной подготовки	3	41;

		навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения			290
		УК-5.4. Формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины	История России	1	291
			Основы российской государственности	1	42;
			Основы военной подготовки	3	43; 292
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	Основы организации и управления автоматизированными производствами	5	44; 45; 46,47; 293 294
		УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения	Основы организации и управления автоматизированными производствами	5	48; 49; 50; 295 296

		УК-6.3. Владеть: методами управления собственным временем технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни	Основы организации и управления автоматизированными производствами	5	51; 52; 297 298; 299
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	Физическая культура и спорт	1-6	53; 54; 55; 300; 301; 302
		УК-7.2. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	Физическая культура и спорт	1-6	56,57; 303; 304
		УК-7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Физическая культура и спорт	1-6	58; 59; 60; 305; 306; 307
УК-8	Способен создавать и поддерживать	УК-8.1. Знать: классификацию и	Безопасность	4	61;

	в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	жизнедеятельности		308; 309
			Охрана труда и производственная безопасность	8	62; 63; 310
		УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	Безопасность жизнедеятельности	4	64; 311
			Охрана труда и производственная безопасность	8	65,66; 312; 313
		УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности	4	67; 314
			Охрана труда и производственная безопасность	8	68; 315
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Знать различные категории лиц с ограниченными возможностями здоровья и их психофизические особенности	Организационное поведение	3	69-72; 316; 317; 318; 319
		УК-9.2. Уметь осуществлять взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах с учетом этических норм	Организационное поведение	3	73-76; 320; 321; 322; 323

УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знать основные экономические понятия, базовые принципы функционирования экономики, основные принципы и методы экономического анализа, критерии обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Экономика производства	6	77,78; 79; 324 325; 326
		УК-10.2. Уметь воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений в личной и профессиональной сферах	Экономика производства	6	80; 81,82; 327; 328 329
		УК-10.3. Владеть методами и инструментами экономического анализа для обоснованного принятия решений и достижения поставленных целей	Экономика производства	6	83; 84; 330; 331 332
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Знает нормы антикоррупционного законодательства, принципы противодействия экстремистской деятельности, последовательность действий при угрозе террористического акта	Правоведение	3	85-87; 333; 334
		УК-11.2. Способен противодействовать проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению в профессиональной деятельности	Правоведение	3	88,89; 335; 336; 337
		УК-11.3. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению, к проявлениям экстремизма,	Правоведение	3	90-92; 338; 339; 340

		терроризма			
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основные понятия и законы естественных наук	Физика	1, 2	93; 341
			Химия	4	94;
		ОПК-1.2. Знает методы математического анализа, моделирования и их применение в профессиональной деятельности	Математика	1, 2	342
			Физика	1, 2	95;
			Теоретическая механика	4	343
		ОПК-1.3. Умеет применять естественнонаучные и общетехнические знания в профессиональной деятельности	Физика	1, 2	344
			Электротехника	3	96
			Теоретическая механика	4	97
		ОПК-1.4. Умеет выбирать инструменты и методы математического анализа и моделирования для исследования и решения практических задач	Математика	1, 2	345
			Электротехника	3	346
			Теоретическая механика	4	98
		ОПК-1.5. Владеет инструментами и методами математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Математика	1, 2	347
			Материаловедение	3	99; 348
ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	ОПК-2.1. Знает основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации	Программирование и алгоритмизация	2,3	102-105; 350; 351 352; 353

		ОПК-2.2. Умеет применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации	Программирование и алгоритмизация	2,3	106-109; 354; 355 356; 357; 358
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня	ОПК-3.1. Умеет применять социокультурные нормы и правила поведения, основы профессиональной этики в профессиональной деятельности	Экономика производства	6	110, 111; 359; 360; 361
		ОПК-3.2. Умеет применять ограничения экологии в профессиональной деятельности	Экономика производства	6	112-114; 362; 363
		ОПК-3.3. Умеет использовать результаты экономического анализа в профессиональной деятельности	Экономика производства	6	115-117; 364; 365; 366
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Знает: процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)	Программирование и алгоритмизация	2,3	118, 119;
		ОПК-4.2. Знает современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы	Программирование и алгоритмизация	2,3	120, 121;
		ОПК-4.3. Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные	Программирование и алгоритмизация	2,3	122; 367; 368

		и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности			
		ОПК-4.4. Умеет анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения	Программирование и алгоритмизация	2,3	123; 369; 370
		ОПК-4.5. Владеет навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными	Программирование и алгоритмизация	2,3	124; 371; 372
		ОПК-4.6. Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	Численные методы и оптимизация	4	125; 373; 374
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-5.1. Знает правила и нормы составления, оформления технической документации и чертежей, используемых в профессиональной деятельности	Компьютерная графика	3	126; 375
		ОПК-5.2. Знает основы стандартизации и взаимозаменяемости, основы сертификации и подтверждения соответствия	Метрология, стандартизация и сертификация	4	127; 376; 377
		ОПК-5.3. Умеет читать техническую	Компьютерная графика	3	128;

		документацию и применять основные нормы и правила анализа документации и чертежей			378
			Метрология, стандартизация и сертификация	4	129; 379
		ОПК-5.4. Владеет навыками работы с нормативно-технической документацией в области проектирования автоматизированных систем управления	Метрология, стандартизация и сертификация	4	130, 131; 380
		ОПК-5.5. Владеет навыками чтения и разработки документации ЕСКД	Компьютерная графика	3	381
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий		Метрология, стандартизация и сертификация	4	132, 133; 382
		ОПК -6.1. Умеет самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий	Численные методы и оптимизация	4	134-136; 383; 384; 385
		ОПК -6.2. Владеет способностью аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств	Введение в инженерную деятельность	1	137-139; 386; 387; 388
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении		Теория автоматического управления	4	140, 141; 389; 390
		ОПК-7.1 Знает основы государственного регулирования ресурсосбережения	Энергоэкологическая безопасность	8	142, 143; 391; 392
		ОПК-7.2 Умеет применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов	Энергоэкологическая безопасность	8	144-147; 393; 394; 395
		ОПК 7.3 Владеет нормативно-правовой базой в	Энергоэкологическая безопасность	8	148; 149 396;

		области ресурсосбережения			397; 398
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ОПК-8.1 Знает основные экономические категории, принципы функционирования рыночной экономики	Экономика производства	6	150-152 399 400 401
		ОПК-8.2 Умеет находить оптимальные управленческие решения в производственных ситуациях	Экономика производства	6	153-155 402 403 404
		ОПК-8.3 Владеет методами расчета и анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	Экономика производства	6	156-159 405 406 407 408
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ОПК-9.1 Умеет пользоваться методической и технической документацией технологического оборудования	Средства автоматизации и управления	6	160; 409 410
			Электроника и схемотехника	4, 5	161, 162; 411
		ОПК-9.2 Умеет составить план размещения нового технологического оборудования	Средства автоматизации и управления	6	163, 164; 412
			Электроника и схемотехника	4, 5	165; 413
		ОПК-9.3 Владеет методами расчета экономической эффективности внедрения нового технологического оборудования	Средства автоматизации и управления	6	166; 414 415
			Интегрированные системы проектирования и управления	7	167; 416
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ОПК-10.1 Знает опасные и вредные производственные факторы природного, антропогенного и	Безопасность жизнедеятельности	4	168;
			Энергоэкологическая безопасность	8	417

		техногенного происхождения и способы их контроля			
		ОПК-10.2 Знает основные понятия общей и промышленной экологии, основные проблемы экологической безопасности и методы их решения	Безопасность жизнедеятельности	4	418
			Энергоэкологическая безопасность	8	169;
		ОПК-10.3 Умеет применять методики расчета состояния факторов негативного воздействия и мероприятий по снижению негативного воздействия на производственный персонал и население	Безопасность жизнедеятельности	4	170; 419
			Энергоэкологическая безопасность	8	171; 420
		ОПК-10.4. Владеет методиками идентификации опасностей и оценки рисков в процессе производственной деятельности	Безопасность жизнедеятельности	4	172; 421
			Энергоэкологическая безопасность	8	173; 422
		ОПК-10.5. Владеет навыками обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах	Безопасность жизнедеятельности	4	174; 423
			Энергоэкологическая безопасность	8	175; 424
ОПК-11	Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований	ОПК-11.1. Умеет выполнять эксперименты по заданным методикам с использованием современного исследовательского оборудования и приборов	Электротехника	3	176 425
			Химия	1	177,-178; 426 427
		ОПК-11.2. Умеет выполнять анализ полученных экспериментальных данных с целью выявления закономерностей и взаимосвязей между параметрами объектов исследования	Метрология, стандартизация и сертификация	4	179, 180; 181 428 429
		ОПК-11.3. Владеет математическими и численными методами обработки результатов	Моделирование процессов и систем	6	182, 183; 430

		экспериментов			431
			Электротехника	3	184; 432
ОПК-12	Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	ОПК-12.1. Знает правила оформления текстов, библиографических ссылок, графического содержания отчетов по результатам выполненной работы	Введение в инженерную деятельность	1	185, 186; 433
		ОПК-12.2. Знает программные средства для работы с графической и текстовой документацией, программные средства оформления презентаций	Компьютерная графика	3	187, 188; 434 435
		ОПК-12.3. Умеет создавать и редактировать тексты различного назначения	Введение в инженерную деятельность	1	189; 436 437
		ОПК-12.4. Умеет оформлять презентации результатов выполненной работы с помощью программных средств	Введение в инженерную деятельность	1	190; 191; 438 439
			Компьютерная графика	3	440
		ОПК-12.5. Владеет навыками представления доклада перед малой аудиторией	Введение в инженерную деятельность	1	192; 441
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств	ОПК-13.1. Знает стандартные методы расчетов при проектировании систем автоматизации; алгоритмы и методы анализа статических и динамических свойств систем и объектов управления	Теория автоматического управления	4	193, 194; 442 443
		ОПК-13.2. Умеет применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации	Проектирование автоматизированных систем	7	195, 196; 444 445

		ОПК-13.3. Владеет алгоритмами и методами анализа статических и динамических свойств систем и объектов управления	Автоматизированный электропривод	5	197-200; 446 447 448 449 450
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-14.1. Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)	Программирование и алгоритмизация	2,3	201;
		ОПК-14.2. Знает логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ	Программирование и алгоритмизация	2,3	202;
		ОПК-14.3. Знает современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий	Программирование и алгоритмизация	2,3	203;
		ОПК-14.4. Умеет выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач	Программирование и алгоритмизация	2,3	204; 451
		ОПК-14.5. Умеет применять современные языки программирования для разработки	Программирование и алгоритмизация	2,3	205; 452

		оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий			
		ОПК-14.6. Умеет читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения	Программирование и алгоритмизация	2,3	206; 453
		ОПК-14.7. Умеет анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие ИТ-решения	Программирование и алгоритмизация	2,3	207; 454
		ОПК-14.8. Умеет самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий	Программирование и алгоритмизация	2,3	208; 455
		ОПК-14.9. Владеет навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения	Программирование и алгоритмизация	2,3	209; 456
		ОПК-14.10. Владеет навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	Программирование и алгоритмизация	2,3	457 458
ПК-1	Способен собирать и накапливать данные о технологическом процессе	ПК-1.1 Знает стандартные контрольно-измерительные приборы	Технические измерения и приборы	4,5	210, 211;

		и устройства, необходимые для сбора и накопления данных о технологическом процессе, и принципы их выбора			
		ПК-1.2 Знает стандартные приборы и устройства, используемые в локальных промышленных сетях, особенности реализации сетевых технологий в производственной деятельности	Технологические процессы автоматизированного производства	4	212, 213;
		ПК-1.3 Знает функциональные возможности программных средств по сбору, обработке и отображению информации о технологических процессах.	Вычислительные машины, системы и сети	5	214 215
			Автоматизация технологических объектов и процессов	7	216, 217;
		ПК-1.4. Умеет выбирать стандартные контрольно-измерительные приборы и устройства, необходимые для сбора и накопления данных о технологическом процессе.	Технические измерения и приборы	4,5	459 460
		ПК-1.5. Владеет навыками работы в программных продуктах для сбора и накопления технологических данных.	Вычислительные машины, системы и сети	5	461 462
		ПК-1.6. Владеет навыками организации локальных промышленных сетей.	Операционные системы	2	463 464 465 466
ПК-2	Способен собирать и подготавливать информацию для составления технического задания на АСУТП	ПК-2.1. Знает современные способы реализации технологических схем в теплоэнергетике и металлургии; типы технологических процессов и их назначение; требования к сырью и	Технологические процессы автоматизированного производства	4	218, 219; 467

		качеству продукции.			
		ПК-2.2. Знает принципы работы технологического и вспомогательного оборудования теплоэнергетической и металлургической промышленности.	Оборудование технологических процессов отрасли	5	220 468 469
		ПК-2.3. Знает приемы и методы проведения обследования объекта автоматизации применительно к металлургии.	Технологические процессы автоматизированного производства	4	221, 470 471
		ПК-2.4. Умеет рассчитывать технико-экономические показатели основных и вспомогательных технологических процессов теплоэнергетической и металлургической промышленности	Оборудование технологических процессов отрасли	5	222; 472
		ПК-2.5. Умеет выделять особенности теплоэнергетических и металлургических процессов и оборудования как объектов автоматизации для составления технического задания на АСУТП.	Промышленная огнетехника	7, 8	223, 224; 473
		ПК-2.6. Владеет методами анализа теплоэнергетических и металлургических процессов и оборудования как объектов управления.	Промышленная огнетехника	7, 8	225 474
		ПК-2.7. Владеет навыками расчета технико-экономических показателей основных и вспомогательных технологических процессов.	Энергоснабжение производства в отрасли	7	475
ПК-3	Способен разрабатывать отдельные разделы проекта	ПК-3.1. Знает методы, средства и правила проектирования систем	Проектирование автоматизированных систем	7, 8	226,

	автоматизированной системы управления технологическими процессом	управления технологическими процессами.			
		ПК-3.2. Знает проектно-конструкторские особенности средств автоматизации, в том числе средств измерения, локальных промышленных сетей, промышленных контроллеров, исполнительных механизмов, и принципы их выбора.	Технические измерения и приборы	4, 5	227; 476
		ПК-3.3. Знает свойства и показатели автоматизированных систем управления технологическими процессами, основные методы оценки качества регулирования, методы оценки устойчивости проектируемой системы управления.	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	8	228, 477
		ПК-3.4. Знает основные принципы организации операционных систем, классификацию и архитектуру операционных систем применительно к промышленным управляющим системам.	Автоматизация технологических объектов и процессов	7	229;
		ПК-3.5. Умеет разрабатывать отдельные разделы проектов систем автоматизированного управления технологическими процессами.	Интегрированные системы проектирования и управления	7	230, 478
		ПК-3.6. Умеет выбирать технические средства автоматизации с учетом требований к ведению технологического процесса.	Микропроцессорная техника	6	231; 479
		ПК-3.7. Владеет навыками использования прикладных	Программирование микроконтроллеров	6	480 481

		программных средств при проектировании систем автоматизированного управления, в том числе с применением современных цифровых технологий; навыками настройки операционных систем для решения практических задач.			
		ПК-3.8. Владеет навыками расчета показателей качества систем управления и оценки устойчивости их работы.	Диагностика и надежность автоматизированных систем	8	232; 482
		ПК-3.9. Владеет навыками выбора законов регулирования, настройки контуров управления автоматизированных систем.	Автоматизированный электропривод	5	233; 483
ПК-4	Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработки проекта автоматизированной системы управления	ПК-4.1. Знает нормативно-техническую документацию для проектирования автоматизированных систем управления.	Программное обеспечение систем управления и сбора данных	7	234, 235; 484 485
		ПК-4.2. Знает типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами.	Программное обеспечение систем управления и сбора данных	7	236-238; 486 487 488
		ПК-4.3. Умеет оформлять при помощи специализированных компьютерных программ отдельные разделы проектов систем автоматизированного управления технологическими процессами.	Программное обеспечение систем управления и сбора данных	7	239-241; 489 490

		ПК-4.4 Владеет навыками подготовки проектной документации к технической экспертизе.	Программное обеспечение систем управления и сбора данных	7	491
ПК-5	Способен разрабатывать методическое и информационное обеспечение автоматизированной системы управления технологическим процессом	ПК-5.1. Знает содержание методического и информационного обеспечения автоматизированных систем управления.	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	8	242; 243; 492 493
			Промышленная огнетехника	7, 8	244; 494
		ПК-5.2. Знает нормативные и руководящие документы по разработке методического и информационного обеспечения автоматизированных систем управления.	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	8	245, 246; 495 496 497
			Промышленная огнетехника	7, 8	247; 498
		ПК-5.3. Умеет разрабатывать отдельные разделы методического и информационного обеспечения автоматизированных систем управления.	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	8	248; 499
		ПК-5.4. Владеет методами разработки методического и информационного обеспечения автоматизированных систем управления.	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	8	249, 250; 500
Итого					500

3 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ ПО ТИПАМ И УРОВНЯМ СЛОЖНОСТИ

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
УК-1	УК-1.1	1	Закрытый	Базовый	2
УК-1	УК-1.1	251	Открытый	Повышенный	4
УК-1	УК-1.1	252	Открытый	Высокий	8
УК-1	УК-1.1	253	Открытый	Высокий	8
УК-1	УК-1.2	2	Закрытый	Базовый	2
УК-1	УК-1.2	3	Закрытый	Базовый	2
УК-1	УК-1.2	4	Закрытый	Повышенный	3
УК-1	УК-1.2	254	Открытый	Повышенный	4
УК-1	УК-1.2	255	Открытый	Повышенный	4
УК-1	УК-1.2	256	Открытый	Повышенный	4
УК-1	УК-1.3	5	Закрытый	Повышенный	3
УК-1	УК-1.3	6	Закрытый	Повышенный	3
УК-1	УК-1.3	7	Закрытый	Повышенный	3
УК-1	УК-1.3	8	Закрытый	Базовый	2
УК-1	УК-1.3	257	Открытый	Высокий	8
УК-1	УК-1.3	258	Открытый	Повышенный	4
УК-2	УК-2.1	9	Закрытый	Базовый	2
УК-2	УК-2.1	10	Закрытый	Базовый	2
УК-2	УК-2.1	11	Закрытый	Базовый	2
УК-2	УК-2.1	259	Открытый	Повышенный	4
УК-2	УК-2.1	260	Открытый	Повышенный	4
УК-2	УК-2.1	261	Открытый	Повышенный	4
УК-2	УК-2.2	12	Закрытый	Базовый	2
УК-2	УК-2.2	13	Закрытый	Базовый	2
УК-2	УК-2.2	14	Закрытый	Базовый	2
УК-2	УК-2.2	15	Закрытый	Базовый	2
УК-2	УК-2.2	262	Открытый	Высокий	8
УК-2	УК-2.2	263	Открытый	Повышенный	4
УК-2	УК-2.2	264	Открытый	Повышенный	4
УК-2	УК-2.3	16	Закрытый	Повышенный	3
УК-2	УК-2.3	17	Закрытый	Повышенный	3
УК-2	УК-2.3	18	Закрытый	Повышенный	3
УК-2	УК-2.3	265	Открытый	Повышенный	4
УК-2	УК-2.3	266	Открытый	Высокий	8
УК-2	УК-2.3	267	Открытый	Высокий	8
УК-2	УК-2.3	268	Открытый	Высокий	8
УК-3	УК-3.1	19	Закрытый	Базовый	2
УК-3	УК-3.1	20	Закрытый	Базовый	2
УК-3	УК-3.1	21	Закрытый	Базовый	2
УК-3	УК-3.1	269	Открытый	Базовый	3

УК-3	УК-3.1	270	Открытый	Базовый	3
УК-3	УК-3.1	271	Открытый	Повышенный	4
УК-3	УК-3.2	22	Закрытый	Базовый	2
УК-3	УК-3.2	23	Закрытый	Высокий	5
УК-3	УК-3.2	24	Закрытый	Повышенный	3
УК-3	УК-3.2	272	Открытый	Повышенный	4
УК-3	УК-3.2	273	Открытый	Базовый	3
УК-3	УК-3.2	274	Открытый	Высокий	8
УК-3	УК-3.3	25	Закрытый	Повышенный	3
УК-3	УК-3.3	26	Закрытый	Базовый	2
УК-3	УК-3.3	275	Открытый	Высокий	8
УК-3	УК-3.3	276	Открытый	Высокий	8
УК-4	УК-4.1	27	Закрытый	Базовый	2
УК-4	УК-4.1	28	Закрытый	Базовый	2
УК-4	УК-4.1	29	Закрытый	Базовый	2
УК-4	УК-4.1	277	Открытый	Базовый	3
УК-4	УК-4.1	278	Открытый	Повышенный	4
УК-4	УК-4.1	279	Открытый	Повышенный	4
УК-4	УК-4.2	30	Закрытый	Повышенный	3
УК-4	УК-4.2	31	Закрытый	Базовый	2
УК-4	УК-4.2	32	Закрытый	Базовый	2
УК-4	УК-4.2	280	Открытый	Повышенный	4
УК-4	УК-4.2	281	Открытый	Повышенный	5
УК-4	УК-4.2	282	Открытый	Высокий	8
УК-4	УК-4.3	33	Закрытый	Базовый	2
УК-4	УК-4.3	34	Закрытый	Повышенный	3
УК-4	УК-4.3	283	Открытый	Высокий	10
УК-4	УК-4.3	284	Открытый	Повышенный	4
УК-5	УК-5.1	35	Закрытый	Базовый	2
УК-5	УК-5.1	36	Закрытый	Базовый	2
УК-5	УК-5.1	37	Закрытый	Базовый	2
УК-5	УК-5.1	285	Открытый	Базовый	3
УК-5	УК-5.1	286	Открытый	Базовый	3
УК-5	УК-5.2	38	Закрытый	Повышенный	3
УК-5	УК-5.2	39	Закрытый	Высокий	5
УК-5	УК-5.2	287	Открытый	Повышенный	4
УК-5	УК-5.2	288	Открытый	Повышенный	4
УК-5	УК-5.3	40	Закрытый	Высокий	5
УК-5	УК-5.3	41	Закрытый	Повышенный	3
УК-5	УК-5.3	289	Открытый	Высокий	8
УК-5	УК-5.3	290	Открытый	Базовый	3
УК-5	УК-5.4	42	Закрытый	Высокий	5
УК-5	УК-5.4	43	Закрытый	Базовый	2
УК-5	УК-5.4	291	Открытый	Базовый	3
УК-5	УК-5.4	292	Открытый	Базовый	3
УК-6	УК-6.1	44	Закрытый	Базовый	2
УК-6	УК-6.1	45	Закрытый	Базовый	2

УК-6	УК-6.1	46	Закрытый	Базовый	2
УК-6	УК-6.1	47	Закрытый	Базовый	2
УК-6	УК-6.1	293	Открытый	Повышенный	4
УК-6	УК-6.1	294	Открытый	Повышенный	4
УК-6	УК-6.2	48	Закрытый	Повышенный	3
УК-6	УК-6.2	49	Закрытый	Повышенный	3
УК-6	УК-6.2	50	Закрытый	Базовый	2
УК-6	УК-6.2	295	Открытый	Повышенный	4
УК-6	УК-6.2	296	Открытый	Повышенный	4
УК-6	УК-6.3	51	Закрытый	Повышенный	3
УК-6	УК-6.3	52	Закрытый	Базовый	2
УК-6	УК-6.3	297	Открытый	Повышенный	4
УК-6	УК-6.3	298	Открытый	Высокий	8
УК-6	УК-6.3	299	Открытый	Высокий	8
УК-7	УК-7.1	53	Закрытый	Базовый	2
УК-7	УК-7.1	54	Закрытый	Повышенный	3
УК-7	УК-7.1	55	Закрытый	Повышенный	3
УК-7	УК-7.1	300	Открытый	Повышенный	4
УК-7	УК-7.1	301	Открытый	Высокий	8
УК-7	УК-7.1	302	Открытый	Базовый	3
УК-7	УК-7.2	56	Закрытый	Повышенный	3
УК-7	УК-7.2	57	Закрытый	Повышенный	3
УК-7	УК-7.2	303	Открытый	Базовый	3
УК-7	УК-7.2	304	Открытый	Повышенный	4
УК-7	УК-7.3	58	Закрытый	Базовый	2
УК-7	УК-7.3	59	Закрытый	Базовый	2
УК-7	УК-7.3	60	Закрытый	Базовый	2
УК-7	УК-7.3	305	Открытый	Высокий	8
УК-7	УК-7.3	306	Открытый	Базовый	3
УК-7	УК-7.3	307	Открытый	Повышенный	4
УК-8	УК-8.1	61	Закрытый	Базовый	2
УК-8	УК-8.1	62	Закрытый	Базовый	2
УК-8	УК-8.1	63	Закрытый	Базовый	2
УК-8	УК-8.1	308	Открытый	Базовый	3
УК-8	УК-8.1	309	Открытый	Базовый	3
УК-8	УК-8.1	310	Открытый	Повышенный	4
УК-8	УК-8.2	64	Закрытый	Повышенный	3
УК-8	УК-8.2	65	Закрытый	Повышенный	3
УК-8	УК-8.2	66	Закрытый	Базовый	2
УК-8	УК-8.2	311	Открытый	Повышенный	4
УК-8	УК-8.2	312	Открытый	Повышенный	4
УК-8	УК-8.2	313	Открытый	Повышенный	4
УК-8	УК-8.3	67	Закрытый	Повышенный	3
УК-8	УК-8.3	68	Закрытый	Высокий	5
УК-8	УК-8.3	314	Открытый	Высокий	8
УК-8	УК-8.3	315	Открытый	Высокий	8
УК-9	УК-9.1	69	Закрытый	Базовый	2

УК-9	УК-9.1	70	Закрытый	Базовый	2
УК-9	УК-9.1	71	Закрытый	Базовый	2
УК-9	УК-9.1	72	Закрытый	Базовый	2
УК-9	УК-9.1	316	Открытый	Базовый	3
УК-9	УК-9.1	317	Открытый	Базовый	3
УК-9	УК-9.1	318	Открытый	Повышенный	4
УК-9	УК-9.1	319	Открытый	Повышенный	4
УК-9	УК-9.2	73	Закрытый	Базовый	2
УК-9	УК-9.2	74	Закрытый	Базовый	2
УК-9	УК-9.2	75	Закрытый	Повышенный	3
УК-9	УК-9.2	76	Закрытый	Повышенный	3
УК-9	УК-9.2	320	Открытый	Высокий	8
УК-9	УК-9.2	321	Открытый	Высокий	8
УК-9	УК-9.2	322	Открытый	Высокий	8
УК-9	УК-9.2	323	Открытый	Высокий	8
УК-10	УК-10.1	77	Закрытый	Базовый	2
УК-10	УК-10.1	78	Закрытый	Базовый	2
УК-10	УК-10.1	79	Закрытый	Базовый	2
УК-10	УК-10.1	324	Открытый	Высокий	8
УК-10	УК-10.1	325	Открытый	Повышенный	4
УК-10	УК-10.1	326	Открытый	Повышенный	4
УК-10	УК-10.2	80	Закрытый	Базовый	2
УК-10	УК-10.2	81	Закрытый	Повышенный	3
УК-10	УК-10.2	82	Закрытый	Повышенный	3
УК-10	УК-10.2	327	Открытый	Базовый	3
УК-10	УК-10.2	328	Открытый	Базовый	3
УК-10	УК-10.2	329	Открытый	Высокий	8
УК-10	УК-10.3	83	Закрытый	Повышенный	3
УК-10	УК-10.3	84	Закрытый	Повышенный	3
УК-10	УК-10.3	330	Открытый	Повышенный	4
УК-10	УК-10.3	331	Открытый	Базовый	3
УК-10	УК-10.3	332	Открытый	Высокий	8
УК-11	УК-11.1	85	Закрытый	Базовый	2
УК-11	УК-11.1	86	Закрытый	Базовый	2
УК-11	УК-11.1	87	Закрытый	Повышенный	3
УК-11	УК-11.1	333	Открытый	Базовый	3
УК-11	УК-11.1	334	Открытый	Базовый	3
УК-11	УК-11.2	88	Закрытый	Базовый	2
УК-11	УК-11.2	89	Закрытый	Базовый	2
УК-11	УК-11.2	335	Открытый	Базовый	3
УК-11	УК-11.2	336	Открытый	Повышенный	4
УК-11	УК-11.2	337	Открытый	Повышенный	4
УК-11	УК-11.3	90	Закрытый	Повышенный	3
УК-11	УК-11.3	91	Закрытый	Повышенный	3
УК-11	УК-11.3	92	Закрытый	Базовый	2
УК-11	УК-11.3	338	Открытый	Повышенный	4

УК-11	УК-11.3	339	Открытый	Высокий	8
УК-11	УК-11.3	340	Открытый	Высокий	8
ОПК-1	ОПК-1.1	93	Закрытый	Базовый	2
ОПК-1	ОПК-1.1	94	Закрытый	Базовый	2
ОПК-1	ОПК-1.1	341	Открытый	Повышенный	4
ОПК-1	ОПК-1.2	95	Закрытый	Базовый	2
ОПК-1	ОПК-1.2	342	Открытый	Повышенный	4
ОПК-1	ОПК-1.2	343	Открытый	Базовый	3
ОПК-1	ОПК-1.3	96	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-1	ОПК-1.3	97	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-1	ОПК-1.3	344	Открытый	Повышенный	4
ОПК-1	ОПК-1.4	98	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-1	ОПК-1.4	345	Открытый	Высокий	8
ОПК-1	ОПК-1.4	346	Открытый	Высокий	8
ОПК-1	ОПК-1.5	99	Закрытый	Базовый	2
ОПК-1	ОПК-1.5	347	Открытый	Высокий	8
ОПК-1	ОПК-1.5	348	Открытый	Повышенный	4
ОПК-1	ОПК-1.6	100	Закрытый	Базовый	2
ОПК-1	ОПК-1.6	101	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-1	ОПК-1.6	349	Открытый	Высокий	8
ОПК-2	ОПК-2.1	102	Закрытый	Базовый	2
ОПК-2	ОПК-2.1	103	Закрытый	Базовый	2
ОПК-2	ОПК-2.1	104	Закрытый	Базовый	2
ОПК-2	ОПК-2.1	105	Закрытый	Базовый	2
ОПК-2	ОПК-2.1	350	Открытый	Повышенный	4
ОПК-2	ОПК-2.1	351	Открытый	Повышенный	4
ОПК-2	ОПК-2.1	352	Открытый	Повышенный	4
ОПК-2	ОПК-2.1	353	Открытый	Повышенный	4
ОПК-2	ОПК-2.2	106	Закрытый	Базовый	2
ОПК-2	ОПК-2.2	107	Закрытый	Базовый	2
ОПК-2	ОПК-2.2	108	Закрытый	Базовый	2
ОПК-2	ОПК-2.2	109	Закрытый	Базовый	2
ОПК-2	ОПК-2.2	354	Открытый	Высокий	8
ОПК-2	ОПК-2.2	355	Открытый	Высокий	8
ОПК-2	ОПК-2.2	356	Открытый	Повышенный	4
ОПК-2	ОПК-2.2	357	Открытый	Высокий	8
ОПК-2	ОПК-2.2	358	Открытый	Повышенный	4
ОПК-3	ОПК-3.1	110	Закрытый	Базовый	2
ОПК-3	ОПК-3.1	111	Закрытый	Базовый	2
ОПК-3	ОПК-3.1	359	Открытый	Повышенный	4
ОПК-3	ОПК-3.1	360	Открытый	Повышенный	4
ОПК-3	ОПК-3.1	361	Открытый	Базовый	3
ОПК-3	ОПК-3.2	112	Закрытый	Базовый	2
ОПК-3	ОПК-3.2	113	Закрытый	Базовый	2
ОПК-3	ОПК-3.2	114	Закрытый	Базовый	2
ОПК-3	ОПК-3.2	363	Открытый	Высокий	8
ОПК-3	ОПК-3.2	363	Открытый	Высокий	8

ОПК-3	ОПК-3.3	115	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-3	ОПК-3.3	116	Закрытый	Базовый	2
ОПК-3	ОПК-3.3	117	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-3	ОПК-3.3	364	Открытый	Повышенный	4
ОПК-3	ОПК-3.3	365	Открытый	Повышенный	4
ОПК-3	ОПК-3.3	366	Открытый	Высокий	8
ОПК-4	ОПК-4.1	118	Закрытый	Базовый	2
ОПК-4	ОПК-4.1	119	Закрытый	Базовый	2
ОПК-4	ОПК-4.2	120	Закрытый	Базовый	2
ОПК-4	ОПК-4.2	121	Закрытый	Базовый	2
ОПК-4	ОПК-4.3	123	Закрытый	Базовый	2
ОПК-4	ОПК-4.3	367	Открытый	Повышенный	4
ОПК-4	ОПК-4.3	368	Открытый	Повышенный	4
ОПК-4	ОПК-4.4	123	Закрытый	Базовый	2
ОПК-4	ОПК-4.4	369	Открытый	Повышенный	4
ОПК-4	ОПК-4.4	370	Открытый	Повышенный	4
ОПК-4	ОПК-4.5	124	Закрытый	Базовый	2
ОПК-4	ОПК-4.5	371	Открытый	Высокий	8
ОПК-4	ОПК-4.5	372	Открытый	Повышенный	4
ОПК-4	ОПК-4.6	125	Закрытый	Базовый	2
ОПК-4	ОПК-4.6	373	Открытый	Высокий	8
ОПК-4	ОПК-4.6	374	Открытый	Повышенный	4
ОПК-5	ОПК-5.1	126	Закрытый	Базовый	2
ОПК-5	ОПК-5.1	375	Открытый	Повышенный	4
ОПК-5	ОПК-5.2	127	Закрытый	Базовый	2
ОПК-5	ОПК-5.2	376	Открытый	Повышенный	4
ОПК-5	ОПК-5.2	377	Открытый	Повышенный	4
ОПК-5	ОПК-5.3	128	Закрытый	Базовый	2
ОПК-5	ОПК-5.3	129	Закрытый	Базовый	2
ОПК-5	ОПК-5.3	378	Открытый	Повышенный	4
ОПК-5	ОПК-5.3	379	Открытый	Высокий	8
ОПК-5	ОПК-5.4	130	Закрытый	Базовый	2
ОПК-5	ОПК-5.4	131	Закрытый	Базовый	2
ОПК-5	ОПК-5.4	380	Открытый	Высокий	8
ОПК-5	ОПК-5.5	132	Закрытый	Базовый	2
ОПК-5	ОПК-5.5	133	Закрытый	Базовый	2
ОПК-5	ОПК-5.5	381	Открытый	Высокий	8
ОПК-5	ОПК-5.5	382	Открытый	Высокий	8
ОПК-6	ОПК-6.1	134	Закрытый	Базовый	2
ОПК-6	ОПК-6.1	135	Закрытый	Базовый	2
ОПК-6	ОПК-6.1	136	Закрытый	Базовый	2
ОПК-6	ОПК-6.1	383	Открытый	Повышенный	4
ОПК-6	ОПК-6.1	384	Открытый	Высокий	8
ОПК-6	ОПК-6.1	385	Открытый	Высокий	8
ОПК-6	ОПК-6.2	137	Закрытый	Базовый	2
ОПК-6	ОПК-6.2	138	Закрытый	Базовый	2
ОПК-6	ОПК-6.2	139	Закрытый	Базовый	2
ОПК-6	ОПК-6.2	140	Закрытый	Базовый	2
ОПК-6	ОПК-6.2	141	Закрытый	Базовый	2

ОПК-6	ОПК-6.2	386	Открытый	Повышенный	4
ОПК-6	ОПК-6.2	387	Открытый	Высокий	8
ОПК-6	ОПК-6.2	388	Открытый	Базовый	3
ОПК-6	ОПК-6.2	389	Открытый	Повышенный	4
ОПК-6	ОПК-6.2	390	Открытый	Повышенный	4
ОПК-7	ОПК-7.1	142	Закрытый	Базовый	2
ОПК-7	ОПК-7.1	143	Закрытый	Базовый	2
ОПК-7	ОПК-7.1	391	Открытый	Базовый	3
ОПК-7	ОПК-7.1	392	Открытый	Базовый	3
ОПК-7	ОПК-7.2	144	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-7	ОПК-7.2	145	Закрытый	Базовый	2
ОПК-7	ОПК-7.2	146	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-7	ОПК-7.2	147	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-7	ОПК-7.2	393	Открытый	Высокий	8
ОПК-7	ОПК-7.2	394	Открытый	Повышенный	4
ОПК-7	ОПК-7.2	395	Открытый	Базовый	3
ОПК-7	ОПК-7.3	148	Закрытый	Базовый	2
ОПК-7	ОПК-7.3	149	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-7	ОПК-7.3	396	Открытый	Повышенный	4
ОПК-7	ОПК-7.3	397	Открытый	Высокий	8
ОПК-7	ОПК-7.3	398	Открытый	Высокий	8
ОПК-7	ОПК-7.3	399	Открытый	Высокий	8
ОПК-8	ОПК-8.1	150	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-8	ОПК-8.1	151	Закрытый	Базовый	2
ОПК-8	ОПК-8.1	152	Закрытый	Базовый	2
ОПК-8	ОПК-8.1	400	Открытый	Базовый	3
ОПК-8	ОПК-8.1	401	Открытый	Повышенный	4
ОПК-8	ОПК-8.2	153	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-8	ОПК-8.2	154	Закрытый	Базовый	2
ОПК-8	ОПК-8.2	155	Закрытый	Базовый	2
ОПК-8	ОПК-8.2	402	Открытый	Высокий	8
ОПК-8	ОПК-8.2	403	Открытый	Повышенный	4
ОПК-8	ОПК-8.2	404	Открытый	Повышенный	4
ОПК-8	ОПК-8.3	156	Открытый	Повышенный	4
ОПК-8	ОПК-8.3	157	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-8	ОПК-8.3	158	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-8	ОПК-8.3	159	Закрытый	Базовый	2
ОПК-8	ОПК-8.3	405	Открытый	Повышенный	4
ОПК-8	ОПК-8.3	406	Открытый	Высокий	8
ОПК-8	ОПК-8.3	407	Открытый	Повышенный	4
ОПК-8	ОПК-8.3	408	Открытый	Повышенный	4
ОПК-9	ОПК-9.1	160	Закрытый	Базовый	2
ОПК-9	ОПК-9.1	161	Закрытый	Базовый	2
ОПК-9	ОПК-9.1	162	Закрытый	Базовый	2
ОПК-9	ОПК-9.1	409	Открытый	Высокий	8
ОПК-9	ОПК-9.1	410	Открытый	Базовый	3
ОПК-9	ОПК-9.1	411	Открытый	Базовый	3
ОПК-9	ОПК-9.2	163	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-9	ОПК-9.2	164	Закрытый	Повышенный	3

ОПК-9	ОПК-9.2	165	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-9	ОПК-9.2	412	Открытый	Повышенный	4
ОПК-9	ОПК-9.2	413	Открытый	Высокий	8
ОПК-9	ОПК-9.3	166	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-9	ОПК-9.3	167	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-9	ОПК-9.3	414	Открытый	Высокий	8
ОПК-9	ОПК-9.3	415	Открытый	Высокий	8
ОПК-9	ОПК-9.3	416	Открытый	Высокий	8
ОПК-10	ОПК-10.1	168	Закрытый	Базовый	2
ОПК-10	ОПК-10.1	417	Открытый	Повышенный	4
ОПК-10	ОПК-10.2	169	Закрытый	Базовый	2
ОПК-10	ОПК-10.2	418	Открытый	Базовый	3
ОПК-10	ОПК-10.3	170	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-10	ОПК-10.3	171	Закрытый	Базовый	2
ОПК-10	ОПК-10.3	419	Открытый	Повышенный	4
ОПК-10	ОПК-10.3	420	Открытый	Высокий	8
ОПК-10	ОПК-10.4	172	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-10	ОПК-10.4	173	Закрытый	Базовый	2
ОПК-10	ОПК-10.4	421	Открытый	Повышенный	4
ОПК-10	ОПК-10.4	422	Открытый	Повышенный	4
ОПК-10	ОПК-10.5	174	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-10	ОПК-10.5	175	Закрытый	Базовый	2
ОПК-10	ОПК-10.5	423	Открытый	Высокий	10
ОПК-10	ОПК-10.5	424	Открытый	Высокий	10
ОПК-11	ОПК-11.1	176	Закрытый	Базовый	2
ОПК-11	ОПК-11.1	177	Закрытый	Базовый	2
ОПК-11	ОПК-11.1	178	Закрытый	Базовый	2
ОПК-11	ОПК-11.1	425	Открытый	Базовый	3
ОПК-11	ОПК-11.1	426	Открытый	Базовый	3
ОПК-11	ОПК-11.1	427	Открытый	Базовый	3
ОПК-11	ОПК-11.2	179	Закрытый	Базовый	2
ОПК-11	ОПК-11.2	180	Закрытый	Базовый	2
ОПК-11	ОПК-11.2	181	Закрытый	Базовый	2
ОПК-11	ОПК-11.2	428	Открытый	Повышенный	4
ОПК-11	ОПК-11.2	429	Открытый	Высокий	8
ОПК-11	ОПК-11.3	182	Закрытый	Высокий	4
ОПК-11	ОПК-11.3	183	Закрытый	Высокий	4
ОПК-11	ОПК-11.3	184	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-11	ОПК-11.3	430	Открытый	Повышенный	4
ОПК-11	ОПК-11.3	431	Открытый	Повышенный	4
ОПК-11	ОПК-11.3	432	Открытый	Повышенный	4
ОПК-12	ОПК-12.1	185	Закрытый	Базовый	2
ОПК-12	ОПК-12.1	186	Закрытый	Базовый	2
ОПК-12	ОПК-12.1	433	Открытый	Базовый	3
ОПК-12	ОПК-12.2	187	Закрытый	Базовый	2
ОПК-12	ОПК-12.2	188	Закрытый	Базовый	2
ОПК-12	ОПК-12.2	434	Открытый	Высокий	8
ОПК-12	ОПК-12.2	435	Открытый	Повышенный	4
ОПК-12	ОПК-12.3	189	Закрытый	Базовый	2

ОПК-12	ОПК-12.3	436	Открытый	Высокий	8
ОПК-12	ОПК-12.3	437	Открытый	Высокий	8
ОПК-12	ОПК-12.4	190	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-12	ОПК-12.4	191	Закрытый	Высокий	4
ОПК-12	ОПК-12.4	438	Открытый	Базовый	3
ОПК-12	ОПК-12.4	439	Открытый	Повышенный	4
ОПК-12	ОПК-12.4	440	Открытый	Высокий	8
ОПК-12	ОПК-12.5	192	Закрытый	Высокий	4
ОПК-12	ОПК-12.5	441	Открытый	Высокий	8
ОПК-13	ОПК-13.1	193	Закрытый	Базовый	2
ОПК-13	ОПК-13.1	194	Закрытый	Базовый	2
ОПК-13	ОПК-13.1	442	Открытый	Повышенный	4
ОПК-13	ОПК-13.1	443	Открытый	Высокий	8
ОПК-13	ОПК-13.2	195	Закрытый	Базовый	2
ОПК-13	ОПК-13.2	196	Закрытый	Базовый	2
ОПК-13	ОПК-13.2	444	Открытый	Повышенный	4
ОПК-13	ОПК-13.2	445	Открытый	Повышенный	4
ОПК-13	ОПК-13.3	197	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-13	ОПК-13.3	198	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-13	ОПК-13.3	199	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-13	ОПК-13.3	200	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-13	ОПК-13.3	446	Открытый	Повышенный	4
ОПК-13	ОПК-13.3	447	Открытый	Высокий	8
ОПК-13	ОПК-13.3	448	Открытый	Высокий	8
ОПК-13	ОПК-13.3	449	Открытый	Высокий	8
ОПК-13	ОПК-13.3	450	Открытый	Повышенный	4
ОПК-14	ОПК-14.1	201	Закрытый	Базовый	2
ОПК-14	ОПК-14.2	202	Закрытый	Базовый	2
ОПК-14	ОПК-14.3	203	Закрытый	Базовый	2
ОПК-14	ОПК-14.4	204	Закрытый	Базовый	2
ОПК-14	ОПК-14.4	451	Открытый	Повышенный	4
ОПК-14	ОПК-14.5	205	Закрытый	Базовый	2
ОПК-14	ОПК-14.5	452	Открытый	Высокий	8
ОПК-14	ОПК-14.6	206	Закрытый	Базовый	2
ОПК-14	ОПК-14.6	453	Открытый	Повышенный	4
ОПК-14	ОПК-14.7	207	Закрытый	Базовый	2
ОПК-14	ОПК-14.7	454	Открытый	Повышенный	4
ОПК-14	ОПК-14.8	208	Закрытый	Базовый	2
ОПК-14	ОПК-14.8	455	Открытый	Повышенный	4
ОПК-14	ОПК-14.9	209	Закрытый	Повышенный	3
ОПК-14	ОПК-14.9	456	Открытый	Повышенный	4
ОПК-14	ОПК-14.10	457	Открытый	Повышенный	4
ОПК-14	ОПК-14.10	458	Открытый	Высокий	8
ПК-1	ПК-1.1	210	Закрытый	Базовый	2
ПК-1	ПК-1.1	211	Закрытый	Базовый	2
ПК-1	ПК-1.2	212	Закрытый	Базовый	2
ПК-1	ПК-1.2	213	Закрытый	Высокий	2
ПК-1	ПК-1.3	214	Закрытый	Базовый	2

ПК-1	ПК-1.3	215	Закрытый	Базовый	2
ПК-1	ПК-1.3	216	Закрытый	Высокий	4
ПК-1	ПК-1.3	217	Закрытый	Повышенный	3
ПК-1	ПК-1.4	459	Открытый	Базовый	3
ПК-1	ПК-1.4	460	Открытый	Повышенный	4
ПК-1	ПК-1.5	461	Открытый	Высокий	8
ПК-1	ПК-1.5	462	Открытый	Базовый	3
ПК-1	ПК-1.6	463	Открытый	Повышенный	4
ПК-1	ПК-1.6	464	Открытый	Повышенный	4
ПК-1	ПК-1.6	465	Открытый	Высокий	8
ПК-1	ПК-1.6	466	Открытый	Высокий	8
ПК-2	ПК-2.1	218	Закрытый	Базовый	2
ПК-2	ПК-2.1	219	Закрытый	Базовый	2
ПК-2	ПК-2.1	467	Открытый	Повышенный	4
ПК-2	ПК-2.2	220	Закрытый	Базовый	2
ПК-2	ПК-2.2	468	Открытый	Повышенный	4
ПК-2	ПК-2.2	469	Открытый	Повышенный	4
ПК-2	ПК-2.3	221	Закрытый	Высокий	4
ПК-2	ПК-2.3	470	Открытый	Базовый	3
ПК-2	ПК-2.3	471	Открытый	Базовый	3
ПК-2	ПК-2.4	222	Закрытый	Высокий	4
ПК-2	ПК-2.4	472	Открытый	Базовый	3
ПК-2	ПК-2.5	223	Закрытый	Базовый	2
ПК-2	ПК-2.5	224	Закрытый	Повышенный	3
ПК-2	ПК-2.5	473	Открытый	Повышенный	4
ПК-2	ПК-2.6	225	Закрытый	Повышенный	3
ПК-2	ПК-2.6	474	Открытый	Высокий	8
ПК-2	ПК-2.7	475	Открытый	Высокий	8
ПК-3	ПК-3.1	226	Закрытый	Базовый	2
ПК-3	ПК-3.2	227	Закрытый	Базовый	2
ПК-3	ПК-3.2	476	Открытый	Базовый	3
ПК-3	ПК-3.3	228	Закрытый	Базовый	2
ПК-3	ПК-3.3	477	Открытый	Базовый	3
ПК-3	ПК-3.4	229	Закрытый	Базовый	2
ПК-3	ПК-3.5	230	Закрытый	Повышенный	3
ПК-3	ПК-3.5	478	Открытый	Повышенный	4
ПК-3	ПК-3.6	231	Закрытый	Повышенный	3
ПК-3	ПК-3.6	479	Открытый	Повышенный	4
ПК-3	ПК-3.7	480	Открытый	Повышенный	4
ПК-3	ПК-3.7	481	Открытый	Повышенный	4
ПК-3	ПК-3.8	232	Закрытый	Базовый	2
ПК-3	ПК-3.8	482	Открытый	Высокий	8
ПК-3	ПК-3.9	233	Закрытый	Базовый	2
ПК-3	ПК-3.9	483	Открытый	Высокий	8
ПК-4	ПК-4.1	234	Закрытый	Базовый	2
ПК-4	ПК-4.1	235	Закрытый	Повышенный	3
ПК-4	ПК-4.1	484	Открытый	Базовый	3
ПК-4	ПК-4.1	485	Открытый	Базовый	3
ПК-4	ПК-4.2	236	Закрытый	Базовый	2

ПК-4	ПК-4.2	237	Закрытый	Базовый	2
ПК-4	ПК-4.2	238	Закрытый	Повышенный	3
ПК-4	ПК-4.2	486	Открытый	Повышенный	4
ПК-4	ПК-4.2	487	Открытый	Базовый	3
ПК-4	ПК-4.2	488	Открытый	Базовый	3
ПК-4	ПК-4.3	239	Закрытый	Повышенный	3
ПК-4	ПК-4.3	240	Закрытый	Базовый	2
ПК-4	ПК-4.3	241	Закрытый	Повышенный	3
ПК-4	ПК-4.3	489	Открытый	Повышенный	4
ПК-4	ПК-4.3	490	Открытый	Высокий	8
ПК-4	ПК-4.4	491	Открытый	Высокий	8
ПК-5	ПК-5.1	242	Закрытый	Базовый	2
ПК-5	ПК-5.1	243	Закрытый	Базовый	2
ПК-5	ПК-5.1	244	Закрытый	Базовый	2
ПК-5	ПК-5.1	492	Открытый	Базовый	3
ПК-5	ПК-5.1	493	Открытый	Базовый	3
ПК-5	ПК-5.1	494	Открытый	Повышенный	4
ПК-5	ПК-5.2	245	Закрытый	Повышенный	3
ПК-5	ПК-5.2	246	Закрытый	Повышенный	3
ПК-5	ПК-5.2	247	Закрытый	Базовый	2
ПК-5	ПК-5.2	495	Открытый	Базовый	2
ПК-5	ПК-5.2	496	Открытый	Повышенный	4
ПК-5	ПК-5.2	497	Открытый	Повышенный	4
ПК-5	ПК-5.2	498	Открытый	Повышенный	4
ПК-5	ПК-5.3	248	Закрытый	Повышенный	3
ПК-5	ПК-5.3	449	Открытый	Высокий	8
ПК-5	ПК-5.4	249	Закрытый	Базовый	2
ПК-5	ПК-5.4	250	Закрытый	Базовый	2
ПК-5	ПК-5.4	500	Открытый	Высокий	8

** время выполнения задания может составлять от 1 до 10 минут в зависимости от уровня сложности задания, а именно:*

Базовый уровень – время выполнения 1 – 3 мин;

Повышенный уровень – 3 – 5 мин;

Высокий уровень – 5 – 10 мин.

4 СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). 4. Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135). 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ

5 СЦЕНАРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
1.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
2.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
3.	Задание закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных, считается верным, если правильно указаны цифры.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
4.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
5.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
6.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
7.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
8.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
9.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
10.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

	если правильно указана цифра	баллов
24.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
25.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
26.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
27.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
28.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
29.	Задание закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных, считается верным, если правильно указаны цифры.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
30.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
31.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
32.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
33.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
34.	Задание закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом;

	предложенных, считается верным, если правильно указаны цифры.	неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
35.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
36.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
37.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
38.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
39.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
40.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
41.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
42.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
43.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
44.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
45.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
46.	Задание закрытого типа с выбором	Совпадение с верным ответом

	одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
47.	Задание закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных, считается верным, если правильно указаны цифры.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
48.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
49.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
50.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
51.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
52.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
53.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
54.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
55.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
56.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
57.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом;

	предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
58.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
59.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
60.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
61.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
62.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
63.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
64.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
65.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
66.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
67.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
68.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

	описанием)	
69.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
70.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
71.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
72.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
73.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
74.	Задание закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных, считается верным, если правильно указаны цифры.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
75.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
76.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
77.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
78.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
79.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
80.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом;

	предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
81.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
82.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
83.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
84.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
85.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
86.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
87.	Задание закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных, считается верным, если правильно указаны цифры.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
88.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
89.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
90.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
91.	Задание закрытого типа на	Полное совпадение с верным ответом

	установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
92.	Задание закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных, считается верным, если правильно указаны цифры.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
93.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
94.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
95.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
96.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
97.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
98.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
99.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
100.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
101.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
102.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
103.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом;

	предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
129.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
130.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
131.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
132.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
133.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
134.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
135.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
136.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
137.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
138.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
139.	Задание закрытого типа с выбором	Совпадение с верным ответом

	если правильно указана цифра	баллов
164.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
165.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
166.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
167.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
168.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
169.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
170.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
171.	Задание закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных, считается верным, если правильно указаны цифры.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
172.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
173.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
174.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
175.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом;

[illegible]

	если правильно указана цифра	баллов
187.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
188.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
189.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
190.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
191.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
192.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
193.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
194.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
195.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
196.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
197.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов

	предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
224.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
225.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
226.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
227.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
228.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
229.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
230.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
231.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
232.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
233.	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (установлено соответствие между термином и его описанием)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
234.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
235.	Задание закрытого типа на	Полное совпадение с верным ответом

	предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
248.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
249.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
250.	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
251.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
252.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
253.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
254.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
255.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
256.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
257.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов

258.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
259.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
260.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
261.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
262.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
263.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
264.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
265.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
266.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
267.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
268.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной

		ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
269.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
270.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
271.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
272.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
273.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
274.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
275.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
276.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
277.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
278.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.

279.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
280.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
281.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
282.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
283.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
284.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
285.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
286.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
287.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
288.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
289.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
290.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.

291.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
292.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
293.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
294.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
295.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
296.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
297.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
298.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
299.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
300.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
301.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
302.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.

303.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
304.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
305.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
306.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
307.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
308.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
309.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
310.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
311.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
312.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
313.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
314.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.

315.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
316.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
317.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
318.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
319.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
320.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
321.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
322.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
323.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
324.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ

	и полноте.	правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
325.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
326.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
327.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
328.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
329.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
330.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
331.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
332.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
333.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
334.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной

		ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
335.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
336.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
337.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
338.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
339.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
340.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
341.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
342.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
343.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
344.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
345.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
346.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом;

		если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
347.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
348.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
349.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
350.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
351.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
352.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
353.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
354.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
355.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
356.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
357.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
358.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом;

		если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
359.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
360.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
361.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
362.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
363.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
364.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
365.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
366.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
367.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
368.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
369.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
370.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом;

		если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
371.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
372.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
373.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
374.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
375.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
376.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
377.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
378.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
379.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
380.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
381.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ

		отсутствует – 0 баллов
382.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
383.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
384.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
385.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
386.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
387.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
388.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
389.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
390.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
391.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом;

		если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
392.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
393.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
394.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
395.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
396.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
397.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
398.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
399.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
400.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
401.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
402.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ

	и полноте.	правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
403.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
404.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
405.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
406.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
407.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
408.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
409.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
410.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
411.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
412.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
413.	Задание открытого типа на короткий	Полное совпадение с верным ответом

	ответ	оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
414.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
415.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
416.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
417.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
418.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
419.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
420.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
421.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
422.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
423.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
424.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
425.	Задание открытого типа на короткий	Полное совпадение с верным ответом

	ответ	оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
426.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
427.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
428.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
429.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
430.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
431.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
432.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
433.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
434.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
435.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
436.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
437.	Задание открытого типа с развернутым	Полный правильный ответ на задание

	ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
438.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
439.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
440.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
441.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
442.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
443.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
444.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
445.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
446.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
447.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ

	и полноте.	правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
448.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
449.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
450.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
451.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
452.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
453.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
454.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
455.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
456.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
457.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом;

		если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
458.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
459.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
460.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
461.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
462.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
463.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
464.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
465.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
466.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной

	ответ	оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
480.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
481.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
482.	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
483.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
484.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
485.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
486.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
487.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
488.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
489.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
490.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
491.	Задание открытого типа с развернутым	Полный правильный ответ на задание

	ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов
492.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
493.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
494.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
495.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
496.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
497.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
498.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
499.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
500.	Задание открытого типа на короткий ответ	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.

6 ТИПЫ ЗАДАНИЙ С КЛЮЧАМИ К ОЦЕНИВАНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Задания закрытого типа

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенци и	Уровень сложност и задания
1.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> При изучении объекта реальной действительности можно создать: 1) одну единственную модель; 2) несколько различных видов моделей, каждая из которых отражает те или иные существенные признаки объекта; 3) одну модель, отражающую совокупность признаков объекта; 4) точную копию объекта во всех проявлениях его свойств и поведения;	2	УК-1.1 Моделирова ние систем и процессов	базовый
2.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Информационной моделью объекта НЕЛЬЗЯ считать: 1) другой объект, не отражающий существенных признаков и свойств объекта-оригинала; 2) описание объекта-оригинала с помощью математических формул; 3) совокупность данных в виде таблицы, содержащих информацию о качественных и количественных характеристиках оригинала; 4) совокупность записанных на языке математических формул, описывающих поведение объекта-оригинала	1	УК-1.2 Моделирова ние систем и процессов	базовый
3.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какие граничные условия называются естественными? 1) условия, налагаемые на функцию, которая ищется; 2) условия, которые накладываются на производные функции, ищется, по пространственным координатам; 3) условия, наложено на различные внешние силовые факторы, действующие на точки	2	УК-1.2 Моделирова ние систем и процессов	базовый

	поверхности тела; 4) условия, наложено на различные внутренние факторы, которые действуют внутри тела.			
4.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Процесс построения модели, как правило, предполагает: 1) описание всех свойств исследуемого объекта; 2) выделение наиболее существенных с точки зрения решаемой задачи свойств объекта; 3) выделение свойств объекта безотносительно к целям решаемой задачи; 4) описание всех пространственно-временных характеристик изучаемого объекта; 5) выделение не более трех существенных признаков объекта.	2	УК-1.2 Моделирование систем и процессов	повышенный
5.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Соответствие между термином и характеристикой: 1) Постановка задачи. 2) Изучение теоретических основ и сбор информации об объекте оригинале. 3) Формализация. А) Подбирается или разрабатывается подходящая теория, устанавливаются причинно-следственные связи между переменными, описывающими объект. Определяются входные и выходные данные, принимаются упрощающие предположения. Б) Определение цели анализа и пути ее достижения и выработка общего подхода к исследуемой проблеме. В) На этом этапе устанавливаются окончательные параметры моделей с учетом условия функционирования объекта. Г) Заключается в выборе системы условных обозначений и, с их помощью, записи отношений между составляющими объекта в виде математических выражений. Ответ:	1Б2А3Г	УК-1.3 Моделирование систем и процессов	повышенный
6.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Определите правильную последовательность действий при модернизации производственной линии:	2431	УК-1.3 Моделирование систем и процессов	повышенный

	1) Проведение работ по модернизации. 2) Определение потребности в модернизации. 3) Выбор подрядчика и заключение договора. 4) Разработка проекта модернизации. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							
7.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Определите правильную последовательность этапов системного подхода к решению проблем инновационного характера: 1) Анализ полученных результатов и внесение изменений при необходимости. 2) Постановка проблемы и формулировка требований к результатам. 3) Поиск возможных альтернативных решений и выбор оптимального варианта. 4) Сбор необходимой информации и проведение комплексного анализа ситуации. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					2431	УК-1.3 Моделирование систем и процессов	повышенный
8.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> 1) Выбор метода решения. 2) Реализация модели. 3) Анализ полученной информации. 4) Проверка адекватности реальному объекту. А) На этом этапе устанавливаются окончательные параметры моделей с учетом условия функционирования объекта. Б) Сопоставляется полученное и предполагаемое решение, проводится контроль погрешности моделирования. В) После разработки алгоритма пишется программа, которая отлаживается, тестируется для получения решения нужной задачи. Г) Определение цели анализа и пути ее достижения и выработка общего подхода к исследуемой проблеме. Д) Результаты,	1А2В3Б4Д	УК-1.3 Моделирование систем и процессов	базовый				

	полученные с помощью модели, либо сопоставляются с имеющейся об объекте информацией, либо проводится эксперимент и его результаты сопоставляются с расчётными. Ответ:			
9.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Установите последовательность этапов разработки государственных стандартов: 1) Разработка окончательной редакции проекта стандарта. 2) Организация разработки стандарта. 3) Публичное обсуждение первой редакции. 4) Утверждение стандарта. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: 	2314	УК-2.1 Метрология , стандартиза ция и сертификац ия	базовый
10.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между термином и его описанием: 1) Законодательная метрология. 2) Фундаментальная метрология. 3) Прикладная метрология. 4) Погрешность измерения. А) Теоретическая основа метрологических исследований. Б) Часть метрологии, регулируемая государством для обеспечения единства измерений В) Отклонение результата измерения от истинного значения. Г) Практическое применение методов и средств измерений. Ответ:	1Б2А3Г4В	УК-2.1 Метрология , стандартиза ция и сертификац ия	базовый
11.	<i>Прочитайте текст, выберите три правильных ответа</i> Признаками права является то, что оно: 1) выражает волю экономически господствующего класса; 2) формы и меры принуждения не регламентированы; 3) состоит из норм, имеющих общеобязательную силу; 4) характеризуется конкретностью,	134	УК-2.1 Правоведен ие	базовый

	определенностью; 5) обеспечивается силой общественного мнения.			
12.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой принцип лежит в основе автоматизации производства? 1) Случайное внедрение технологий 2) Рациональное, спланированное функционирование предприятий 3) Минимизация затрат на обучение персонала 4) Упрощение всех производственных процессов Ответ:	2	УК-2.2 Основы организации и управления автоматизированными производствами	базовый
13.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Программа начального пуска системы управления, обеспечивающая ввод и размещение в ОЗУ рабочих программ, называется: 1) операционная система; 2) загрузчик; 3) система управления ввода–вывода; 4) утилиты.	2	УК-2.2 Проектирование автоматизированных систем	базовый
14.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что относится к механическим загрязнениям окружающей среды? 1) тепловые выбросы; 2) запыление атмосферы; 3) смог.	2	УК-2.2 Энергоэкологическая безопасность	базовый
15.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> На что влияет нефть? 1) на изменение кислоты парникового эффекта; 2) на нарушение теплообмена гидросферы, гибель морских животных; 3) накопление организмом по пищевым путям.	2	УК-2.2 Энергоэкологическая безопасность	базовый
16.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Определите правильную последовательность стадий разработки системы управления качеством (СУК): 1) Утверждение внутренней документации	52314	УК-2.3 Управление качеством в системах управления	повышенный

	СУК. 2) Анализ существующей ситуации и выявленных недостатков. 3) Обучение персонала и подготовка менеджеров среднего звена. 4) Внутренний аудит и устранение выявленных проблем. 5) Начало этапа планирования и постановки целей. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>								
17.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Определите правильную последовательность шагов при разработке и внедрении корпоративного кодекса этики: 1) Принятие кодекса и ознакомление сотрудников с ним. 2) Проанализируйте ценности и миссию компании. 3) Разработать проект кодекса с учётом мнения сотрудников и экспертов. 4) Постоянный мониторинг соблюдения положений кодекса и внесения необходимых поправок. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>						2314	УК-2.3 Управление качеством в системах управления	повышенный
18.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Определите правильную последовательность этапов разработки миссии компании: 1) Формулировка общей идеи и концепции развития компании. 2) Согласование миссии с высшим руководством и ключевыми сотрудниками. 3) Изучение потребностей рынка и конкурентной среды. 4) Определение долгосрочной перспективы и ценностей компании. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>						3421	УК-2.3 Управление качеством в системах управления	повышенный
19.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный</i>	3	УК-3.1	базовый					

	<i>ответ</i> К какому типу коммуникаций относится деловая встреча сотрудников разных отделов одной компании? 1) межгрупповая коммуникация; 2) внешняя коммуникация; 3) внутриорганизационная коммуникация; 4) массовая коммуникация.		Организа- ционное поведение	
20.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Какие стили поведения лидера выделяют в зависимости от степени директивности и поддержки подчинённых? 1) демократичный; 2) попустительский; 3) партнёрский; 4) авторитарный.	124	УК-3.1 Организа- ционное поведение	базовый
21.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Какие способы урегулирования конфликтов относятся к конструктивным методам? 1) переговоры; 2) сотрудничество; 3) избегание; 4) силовое разрешение.	12	УК-3.1 Организа- ционное поведение	базовый
22.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой из следующих терминов описывает процесс привлечения кандидатов на вакантные должности? 1) оценка; 2) рекрутмент; 3) адаптация; 4) обучение.	2	УК-3.2 Организа- ционное поведение	базовый
23.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Определить изменение численности работающих на предприятии, если рост выпуска продукции запланирован на 12%, а производительность труда в плановом периоде возрастет на 8%. 1) 6%; 2) 4%; 3) 10%; 4) 8%.	2	УК-3.2 Организа- ционное поведение	высокий
24.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i>	1324	УК-3.2	повышен- ный

	Определите правильную последовательность стадий, которые проходят участники конфликта от начала до полного урегулирования: 1) Накопление скрытых претензий и напряженности. 2) Открытое высказывание недовольства и обострение конфликта. 3) Признание наличия конфликта и начало попыток его разрешения. 4) Достижение соглашения и завершение конфликта. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Организационное поведение	
25.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Определите правильную последовательность этапов развития эффективных деловых коммуникаций в команде: 1) Установка норм и стандартов общения. 2) Расширение сети контактов и укрепление связей. 3) Повышение уровня информированности сотрудников. 4) Внедрение системы регулярного обмена информацией. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					1432	УК-3.3 Организационное поведение	повышенный
26.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Основная причина большинства конфликтов в коллективе — это: 1) недостаток мотивации работников; 2) различие взглядов и ценностей членов команды; 3) отсутствие четкого руководства; 4) высокий уровень зарплаты.	2	УК-3.3 Организационное поведение	базовый				
27.	<i>Прочитайте предложение, выберите правильный ответ</i> To have a chance to be employed well students must 1) Miss classes;	3	УК-4.1 Иностранный язык	базовый				

	2) Take part in scientific conferences; 3) Work hard; 4) Fail examinations.			
28.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между категорией рода и рядом существительных: 1) Мужской. 2) Женский. 3) Средний. 4) Общий. А) Фамилия, туфля, леди. Б) Сирота, ябеда, тихоня. В) Шампунь, рельс, тюль. Г) Такси, какао, метро. Ответ:	1В2А3Г4Б	УК-4.1 Русский язык и культура речи	базовый
29.	<i>Прочитайте предложение, выберите правильный ответ</i> Правильным является написание слов: 1) инцидент; 2) констатировать; 3) флюорография; 4) учавствовать.	23	УК-4.1 Русский язык и культура речи	базовый
30.	<i>Установите соответствие между понятием и его определением</i> Установите соответствие между термином и его характеристикой 1) Information technology. 2) Electronic engineering. 3) Mechanical engineering. 4) Civil engineering. А) Is about designing and making all the parts of machines that move. Б) Is about using computers for collecting, storing, and sending information. В) Is about designing, building, and looking after structures. Г) Is about designing and making machines that use electric power.	1Б2Г3А4В	УК-4.2 Иностранный язык	повышенный
31.	<i>Вставьте слова вместо пропусков</i> 1) The great engineering works of ancient times were operated largely ... slave labor. 2) One result of the rapid expansion of scientific knowledge was an increase in the number of engineering 3) Engineering is a creative ... of core concepts	1Б2Г3А4В	УК-4.2 Иностранный язык	базовый

	for the needs of every engineering branch. 4) Engineers were involved in the ... of the electric alarm clock. A) Application B) By means of B) Design Г) Specialties			
32.	<i>Прочитайте предложение, выберите правильный ответ</i> Укажите слова и выражения, относящиеся к официально-деловому стилю: 1) актуальность исследования, глубокий анализ, соответствующие выводы; 2) распоряжение, в соответствии с приказом, дата выдачи; 3) электорат, мощное оружие, живой отклик; 4) серый дождь, неприступная крепость, очи.	2	УК-4.2 Русский язык и культура речи	базовый
33.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Сопоставьте английские словосочетания с их русскими эквивалентами: 1) To make a discovery. 2) To apply scientific knowledge. 3) To carry out a research. 4) To create opportunities. A) Применять научные знания. B) Делать открытие. B) Проводить исследование. Г) Создавать возможности. Ответ:	1Б2А3В4Г	УК-4.3 Иностранный язык	базовый
34.	<i>Прочитайте предложение, выберите правильные ответы</i> Основные черты научного стиля: 1) эмоциональность, образность, экспрессивность; 2) использование терминов; 3) употребление общественно-политической лексики; 4) использование цитат и ссылок.	24	УК-4.3 Русский язык и культура речи	повышенный
35.	<i>Прочитайте предложение, выберите правильный ответ</i> Первое в русской истории взятие города Берлина русскими войсками состоялось в: 1) 1757 г. 2) 1758 г. 3) 1760 г.	4	УК-5.1 История России	базовый

	4) 1814 г.			
36.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой комплекс в экономике страны играет ведущую роль? 1) металлургический; 2) топливно-энергетический комплекс (ТЭК); 3) химический; 4) машиностроительный.	2	УК-5.1 Основы российской государственности	базовый
37.	<i>Прочитайте предложение, выберите правильный ответ</i> Кто из античных философов рассматривал атомы как первооснову мира? 1) Фалес; 2) Пифагор; 3) Демокрит; 4) Аристотель.	3	УК-5.1 Философия	базовый
38.	<i>Расположите в хронологической последовательности события мировой истории XX столетия:</i> 1) Токийский процесс. 2) Карибский кризис. 3) Русско-японская война. 4) Первая мировая война. 5) Война в Персидском заливе (операция «Буря в пустыне»). Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:	34125	УК-5.2 История России	повышенный
39.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие терминов и определений</i> 1) Совокупность форм организации жизни и деятельности людей. 2) Общественное существо, обладающее разумом и сознанием. 3) Территория, имеющая политические, физико-географические, культурные или исторические границы. 4) Организация публичной власти на определенной территории, обладающая специальным аппаратом и регулирующая общественные отношения путем издания правовых норм. 5) Малая социальная группа, ячейка	1В2В3Д4Г5Б	УК-5.2 Основы российской государственности	высокий

	общества, которая основана на браке и кровном родстве, а ее члены связаны общим бытом и ответственностью друг перед другом. А) Человек. Б) Семья. В) Общество. Г) Государство. Д) Страна. Е) Организация. Ответ:							
40.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Расположите в хронологической последовательности учения представителей русской философии: 1) Вл. Соловьев (религиозная философия): идеи «всеединства», «богочеловечества». 2) А. Дугин (теория многополярного мира). 3) Митрополит Иларион («Слово о законе и благодати»). 4) Монах Филофей (теория «Москва — третий Рим»). Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					3412	УК-5.3 Философия	высокий
41.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какое кровотечение самое опасное для жизни человека? 1) артериальное; 2) капиллярное; 3) венозное.	1	УК-5.3 Основы военной подготовки	повышенный				
42.	<i>Установите правильное соответствие терминов и определений</i> 1) Это сложившиеся в обществе модели поведения, которые передаются из поколения в поколение и связаны с историей и культурой народа или государства. 2) Все то, что создается человеком и при этом само создает человека, производит сам феномен человечности. 3) Система концептуально оформленных идей, которая выражает интересы, мировоззрение и идеалы различных субъектов политики -классов, наций, общества, политических партий, общественных движений.	1В2А3Б4Г	УК-5.4 Основы российской государственности	высокий				

	4) Это совокупность умственных, эмоциональных и культурных особенностей, а также ценностей человека или группы, чаще - целого народа. А) Культура. Б) Идеология. В) Традиция. Г) Менталитет. Д) Культурный код.			
43.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какие системы координат используются в практической деятельности? 1) плоские прямоугольный; 2) полярные координатные системы; 3) биполярные координатные системы.	1	УК-5.4 Основы военной подготовки	базовый
44.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Сколько народов проживает на территории России? 1) 100; 2) 150; 3) более 190; 4) 80.	3	УК-6.1 Основы организации и управления автоматизированными производствами	базовый
45.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какова основная цель автоматизации производства? 1) Увеличение численности персонала 2) Повышение эффективности, снижение затрат и улучшение качества продукции 3) Упрощение документооборота 4) Сокращение ассортимента выпускаемой продукции	2	УК-6.1 Основы организации и управления автоматизированными производствами	базовый
46.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что включает в себя АСУП? 1) Только программное обеспечение 2) Комплекс программных, технических, информационных и организационно-технологических компонентов 3) Исключительно оборудование для	2	УК-6.1 Основы организации и управления автоматизированными производствами	базовый

	автоматизации 4) Систему бухгалтерского учета							
47.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Какой этап является первым при внедрении автоматизации? 1) Закупка оборудования 2) Комплексный анализ процессов производства 3) Обучение персонала 4) Внедрение ERP-системы	135	УК-6.1 Основы организации и управления автоматизированными производствами	базовый				
48.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Определите соответствие между аббревиатурой и характеристикой: А) CAD (Computer-Aided Design) Б) CAM (Computer-Aided Manufacturing) В) CIM (Computer-Integrated Manufacturing) Г) SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) 1) Система управления технологическими процессами в реальном времени 2) Интеграция всех этапов производства через единую информационную среду 3) Проектирование изделий с использованием компьютерных технологий 4) Управление оборудованием на уровне станков и роботов Ответ:	A3 Б4 В2 Г1	УК-6.2 Основы организации и управления автоматизированными производствами	повышенный				
49.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Установите последовательность процесса оптимизации производственных процессов: 1) Внедрение оптимизированных решений 2) Анализ текущих показателей эффективности 3) Выявление узких мест в производстве 4) Разработка предложений по улучшению Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					2341	УК-6.2 Основы организации и управления автоматизированными производствами	повышенный
50.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой результат достигается при внедрении	2	УК-6.2 Основы организации	базовый				

	автоматизированных систем? 1) Увеличение ручного труда 2) Улучшение качества продукции 3) Снижение производительности 4) Усложнение процессов Ответ:		и и управления автоматизир ованными производств ами	
51.	Прочитайте текст и установите последовательность Установите последовательность процесса внедрения АСУ: 1) Загрузка НСИ, остатков 2) Установка и настройка АСУ на АРМ и серверах 3) Обучение пользователей 4) Пилотная эксплуатация Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: 	2134	УК-6.3 Основы организаци и и управления автоматизир ованными производств ами	повышен ный
52.	Прочитайте текст и установите правильное соответствие Установите соответствие между термином и его описанием: А) Частичная автоматизация Б) Комплексная автоматизация В) Полная автоматизация Г) Механизация 1) Автоматизация всех основных и вспомогательных процессов производства 2) Замена физического труда человека машинами 3) Автоматизация отдельных операций при сохранении ручного труда на других этапах 4) Выполнение всех производственных процессов без участия человека	А3 Б1 В4 Г2	УК-6.3 Основы организаци и и управления автоматизир ованными производств ами	базовый
53.	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Что означает понятие «бич-волей»? 1) игра; 2) пляжный волейбол; 3) бросок мяча; 4) водное поло.	2	УК-7.1 Физическая культура и спорт	базовый
54.	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Из предложенных вариантов ответов выберите тот, в котором указано физическое	4	УК-7.1 Физическая культура и спорт	повышен ный

	упражнение циклического характера: 1) плавание; 2) эстафета; 3) подтягивание на перекладине; 4) бег.			
55.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> При тренировочном беге на большие дистанции в медленном темпе у спортсменов развивается такое физическое качество как ... 1) выносливость; 2) мышечная сила; 3) быстрота; 4) гибкость.	1	УК-7.1 Физическая культура и спорт	повышенный
56.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Игровое время в баскетболе состоит из: 1) 4 периодов по 15 минут; 2) 4 периодов по 10 минут; 3) 4 периодов по 8 минут.	2	УК-7.2 Физическая культура и спорт	повышенный
57.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какое минимальное количество игроков должно быть в команде, при котором она допускается к игре в футбол? 1) не менее 8; 2) не менее 7; 3) не менее 6.	3	УК-7.2 Физическая культура и спорт	повышенный
58.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Краткосрочное уменьшение трудоспособности называется: 1) расслабление; 2) депрессия; 3) утомление; 4) стресс.	3	УК-7.3 Физическая культура и спорт	базовый
59.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Несколько упражнений, подобранных в определенном порядке для решения конкретной задачи, называется: 1) комплекс; 2) группа; 3) алгоритм; 4) подход.	1	УК-7.3 Физическая культура и спорт	базовый

60.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Наиболее рациональный объем двигательной активности для студентов составляет — в неделю: 1) 1–2 часа; 2) 3–5 часов; 3) 6–7 часов; 4) 8–10 часов.	4	УК-7.3 Физическая культура и спорт	базовый
61.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Крупномасштабная авария, которая приводит к тяжелым последствиям для человека, растительного и животного мира, изменяя условия среды существования, называется: 1) отказ; 2) инцидент; 3) катастрофа; 4) ущерб.	3	УК-8.1 Безопасность жизнедеятельности	базовый
62.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Электролитическое действие электрического тока на организм человека проявляется в следующем: 1) разрыв тканей организма вследствие электродинамического эффекта, а также мгновенного взрывоподобного образования пара с тканевой жидкости и крови; 2) посредством раздражения и возбуждения живых тканей организма, а также нарушения внутренних биологических процессов; 3) разрыв тканей организма вследствие механического эффекта; 4) разложение органической жидкости, включая кровь, и нарушение ее физико-химического состава.	4	УК-8.1 Охрана труда и производственная безопасность	базовый
63.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Какой уровень риска характеризует низкий уровень смертности, травматизма, инвалидности людей, который не влияет на экономические показатели предприятия, отрасли или государства? 1) приемлемый риск; 2) коллективный риск; 3) индивидуальный риск; 4) комбинированный риск.	1	УК-8.1 Охрана труда и производственная безопасность	базовый

64.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Расположите типы чрезвычайных ситуаций в порядке увеличения значимости, начиная с наименьшей: 1) Федерального характера. 2) Локального характера. 3) Муниципального характера. 4) Регионального характера. 5) Межрегионального характера. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						23451	УК-8.2 Безопасность жизнедеятельности	повышенный
65.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Соответствие между описанием и их названием: 1) Опасный производственный фактор. 2) Вредный производственный фактор. 3) Работник. 4) Работодатель. А) Лицо, выполняющее трудовые функции на основе трудового договора (контракта) с работодателем, обладающее трудовыми правами и несущее трудовые обязанности в соответствии с законодательством и условиями контракта. Б) Негативный фактор, воздействие которого на человека приводит к травме или летальному исходу. В) Фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого на работника при определённых условиях (интенсивность, длительность и т. д.) может вызвать профессиональное заболевание. Г) Физическое либо юридическое лицо (организация), вступившее в трудовые отношения с работником. Ответ:	1Б2В3А4Г	УК-8.2 Охрана труда и производственная безопасность	повышенный					
66.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какие средства защиты относятся к техническим? 1) спец одежда, обувь; 2) инструкции по технике безопасности; 3) респираторы; 4) ограждения, блокирующие,	4	УК-8.2 Охрана труда и производственная безопасность	базовый					

	предохранительные устройства.			
67.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между характеристиками травм и их видами: 1) Закрытое повреждение тканей и органов без существенного нарушения их структуры. 2) Патологическое состояние, вызванное травматическим воздействием, при котором наблюдается стойкое и полное смещение суставных поверхностей относительно друг друга. 3) Полное или частичное повреждение целостности костей. 4) Травматическое повреждение мышц без нарушения их целостности. А) Растяжение. Б) Перелом. В) Ушиб. Г) Вывих. Ответ:	1В2Г3Б4А	УК-8.3 Безопасность жизнедеятельности	повышенный
68.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Помещения производственного и складского назначения подразделяются на следующие категории по пожарной и взрывопожарной опасности: 1) Категория А. 2) Категория Б. 3) Категория В1–В4. 4) Категория Г. 5) Категория Д. А) Пожароопасность. Б) Повышенная взрыво-пожароопасность. В) Умеренная пожароопасность Г) Взрыво-пожароопасность. Д) Минимальная пожароопасность. Ответ:	1Б2Г3А4В5Д	УК-8.3 Охрана труда и производственная безопасность	высокая
69.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Основным документом, регулирующим права и обязанности работодателя и работника с ограниченными возможностями здоровья, является: 1) Трудовой кодекс РФ; 2) Гражданский кодекс РФ; 3) Уголовный кодекс РФ;	1	УК-9.1 Организационное поведение	базовый

	4) Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан».			
70.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Целью специальных мер доступности рабочих мест для лиц с ограниченными возможностями является: 1) увеличение производительности труда здоровых сотрудников; 2) минимизация расходов предприятия; 3) обеспечение условий труда лицам с особыми потребностями; 4) выполнение требований контролирующих органов.	3	УК-9.1 Организа ционное поведение	базовый
71.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что означает доступная среда для лиц с ограниченными возможностями в организации? 1) только доступность зданий и сооружений; 2) доступность транспорта и дорог; 3) комплекс мер по обеспечению свободного перемещения, коммуникации и пользования услугами; 4) обязательная квота рабочих мест.	3	УК-9.1 Организа ционное поведение	базовый
72.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Какие важные моменты учитывают при разработке коммуникационной среды для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата? 1) узкие дверные проёмы; 2) многоуровневые лестницы без пандусов; 3) специальные кресла-коляски; 4) легкодоступные кнопки открывания дверей; 5) безбарьерные туалеты.	345	УК-9.1 Организа ционное поведение	базовый
73.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Соответствие между технологиями коммуникации и категорией лиц с ограниченными возможностями здоровья: 1) Человек с нарушением слуха. 2) Человек с нарушением зрения. 3) Человек с нарушением опорно-двигательного аппарата. 4) Человек с когнитивными расстройствами.	1Г2Б3Д4А	УК-9.2 Организа ционное поведение	базовый

	А) Коммуникативные панели, наглядные пособия. Б) Голосовые помощники, адаптированные интерфейсы компьютеров. В) Интерьер помещения с возможностью регулировки воздуха и температуры. Г) Квалифицированный сурдопереводчик, текстовые мессенджеры. Д) Безбарьерная среда, удобные средства передвижения. Ответ:							
74.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Какие практики способствуют успешной коммуникации в команде, состоящей из людей с разными типами ограничений здоровья? 1) создание неприиспособленных помещений; 2) грамотное использование вспомогательных технических средств; 3) исключение сотрудников с особыми нуждами из важных совещаний; 4) проводить регулярные индивидуальные консультации и поддержку; 5) формулировка понятных и чётких инструкций.	245	УК-9.2 Организационное поведение	базовый				
75.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Определите правильную последовательность действий по подготовке к проведению встречи с человеком, использующим кресло-коляску: 1) предложите удобную высоту стола и расположение места встречи; 2) узнайте предпочтения участника относительно размещения; 3) заранее проверьте доступность помещения и наличие удобных путей перемещения; 4) назначьте сопровождающего, способного оказать помощь при необходимости. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					2314	УК-9.2 Организационное поведение	повышенный
76.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Определите правильную	1324	УК-9.2 Организационное	повышенный				

	последовательность рекомендаций для адаптации деловой презентации для аудитории с разным уровнем восприятия информации: 1) Используйте простые и понятные конструкции предложений. 2) Представляйте материал поэтапно, давая слушателям время усвоить информацию. 3) Применяйте иллюстрации и графики, облегчающие восприятие сложных моментов. 4) Периодически проверяйте понимание материала, задавая уточняющие вопросы. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						поведение	
77.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Ответственность предприятия перед наемными работниками вызывает необходимость: 1) выбора рационального метода ценообразования продукции; 2) осуществления автоматизации производства; 3) создания условий высокопроизводительного труда; 4) проведения маркетинговых исследований.	3	УК-10.1 Экономика производств а	базовый				
78.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Деление расходов на постоянные и переменные производится с целью: 1) прогнозирования прибыли и критического объема; 2) выявления цеховой и производственной себестоимости; 3) расчета экономии; 4) расчета цены продукции.	1	УК-10.1 Экономика производств а	базовый				
79.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> 1) Определение финансового состояния. 2) Оценка эффективности использования ресурсов. 3) Стратегическое планирование. 4) Оптимизация управления.	1В2ГЗБ4А	УК-10.1 Экономика производств а	базовый				

	А) Определение сильных и слабых сторон компании для улучшения ее позиций на рынке. Б) Прогнозирование будущих направлений деятельности и разработка планов для достижения целей. В) Выявление уязвимостей и резервов для повышения финансовой устойчивости. Г) Улучшение распределения имеющихся ресурсов для максимизации доходов. Ответ:			
80.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> На снижение себестоимости продукции влияют внутрипроизводственные технико-экономические факторы: 1) улучшение использования природных ресурсов; 2) повышение технического уровня производства; 3) изменение размещения производства; 4) изменение качества сырья.	2	УК-10.2 Экономика производства	базовый
81.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между факторами и их влиянием на производительность труда: 1) Внедрение гибких графиков работы. 2) Улучшение организации труда. 3) Психологический климат в коллективе. 4) Автоматизация производственных процессов. 5) Повышение квалификации работников. А) Повышение мотивации и сплоченности работников. Б) Снижение утомляемости и повышение работоспособности. В) Рационализация процессов и снижение потерь времени. Г) Снижение доли ручного труда и увеличение объема выпуска. Д) Повышение эффективности выполнения задач. Ответ:	1В2А3Б4Г5Д	УК-10.2 Экономика производства	повышенный
82.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между видами износа основных производственных фондов и их характеристиками: 1) Моральный второго рода.	1Г2Б3В4А5Д	УК-10.2 Экономика производства	повышенный

	2) Полный износ. 3) Физический. 4) Частичный износ. 5) Моральный первого рода. А) Возникает при необходимости модернизации оборудования. Б) Оборудование не подлежит восстановлению или ремонту. В) Является следствием естественного старения оборудования. Г) Возникает в связи с удешевлением средств труда аналогичного назначения. Д) Возникает в связи с появлением новых, более эффективных средств труда. Ответ:							
83.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между видами инвестиций и их примерами: 1) Финансовые. 2) Социальные. 3) Реальные. 4) Венчурные. 5) Интеллектуальные. А) Инвестирование в стартапы с высоким уровнем риска. Б) Покупка акций других предприятий. В) Вложения в улучшение условий труда и соцпакет. Г) Приобретение нового оборудования. Д) Разработка и внедрение инноваций. Ответ:	1Г2А3Б4В5Д	УК-10.3 Экономика производства а	повышен ный				
84.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Определите порядок действий при проведении анализа эффективности инвестиционных проектов: 1) Расчет показателей окупаемости и рентабельности. 2) Построение сценариев развития проекта. 3) Анализ рисков и неопределенностей. 4) Формулирование рекомендаций по реализации проекта. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					2134	УК-10.3 Экономика производства а	повышен ный

85.	<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</i> Кто в правовом государстве является источником власти? 1) президент; 2) правительство; 3) государство; 4) народ.	4	УК-11.1 Правоведение	базовый
86.	<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</i> Что такое «экстремизм»? 1) способность принимать экстренные меры; 2) приверженность к крайним взглядам; 3) приверженность к компромиссам; 4) антирелигиозное течение.	2	УК-11.1 Правоведение	базовый
87.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Правовой основой по проблемам противодействия любым формам экстремизма и терроризма является: 1) Конституция РФ; 2) Гражданский кодекс РФ; 3) Федеральный Закон РФ «О борьбе с терроризмом»; 4) Семейный кодекс РФ.	13	УК-11.1 Правоведение	повышенный
88.	<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</i> К взысканиям, которые предусмотрены за совершение коррупционных действий, независимо от их тяжести относятся: 1) дисциплинарные взыскания в виде выговора, строго выговора либо же увольнения; 2) понижение в должности либо же снижение чина, классности; 3) отмена выплаты премии.	1	УК-11.2 Правоведение	базовый
89.	<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</i> Какие цели преследует терроризм? 1) устрашение населения; 2) защита населения от угроз физической расправы; 3) установление мира во всем мире; 4) обучение способам мирного сосуществования.	1	УК-11.2 Правоведение	базовый
90.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие</i>	1Б2А3Г4В	УК-11.3	повышенный

	Соотнесите названия групп причин возникновения экстремизма с их содержанием: 1) Кризис традиционной системы управления; политические и социально-экономические реформы власти в ситуации кризиса; обострение политической борьбы. 2) Резкое критическое падение уровня жизни определенной социальной группы, понижение ее социального статуса и связанных с ним реальных прав и свобод в данной социальной системе. 3) Чувства и настроения, поведенческие установки, непосредственно мотивирующие экстремистские действия. 4) Формирование экстремистской идеологии в результате острого кризиса традиционной, официальной идеологии; утрата официальной идеологией способности выполнять функции стабилизации социальной системы. А) Социально-экономические. Б) Политические. В) Идеологические. Г) Психологические. Ответ:		Правоведение					
91.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Расположите указанные ниже нормативные правовые акты в порядке убывания их юридической силы: 1) Законы субъектов федерации. 2) Федеральные конституционные законы. 3) Конституция РФ. 4) Федеральные законы. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					3241	УК-11.3 Правоведение	повышенный
92.	<i>Прочитайте текст и выберите правильные ответы</i> К мерам по профилактике коррупции относятся: 1) развитие институтов общественного и парламентского контроля за соблюдением законодательства РФ о противодействии коррупции;	125	УК-11.3 Правоведение	базовый				

	2) антикоррупционная экспертиза правовых актов и их проектов; 3) сотрудничество государства с общественными объединениями, международными и иными организациями, гражданами в противодействии терроризму; 4) организация и осуществление внутреннего контроля; 5) предъявление квалификационных требований претендующим на замещение государственных или муниципальных должностей и должностей государственной или муниципальной службы, проверка в установленном порядке сведений, представляемых указанными гражданами.			
93.	<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</i> Согласно основному уравнению молекулярно-кинетической теории (МКТ) идеального газа, давление газа на стенки сосуда зависит от: 1) химического состава газа; 2) средней кинетической энергии поступательного движения молекул и их концентрации; в) размера молекул; г) формы молекул.	2	ОПК-1.1 Физика	базовый
94.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Одинаковую степень окисления фосфор имеет в соединениях: 1) KH_2PO_4 и KPO_3 2) Ca_3P_2 и H_3PO_4 3) P_4O_6 и P_4O_{10} 4) H_3PO_4 и H_3PO_3	1	ОПК-1.1 Химия	базовый
95.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Первое начало термодинамики представляет собой закон сохранения: 1) импульса; 2) энергии; 3) массы; 4) электрического заряда.	2	ОПК-1.2 Физика	базовый
96.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какое из математических соотношений является определением закона Ома для участка цепи?	2	ОПК-1.3 Электротехника	повышенный

	$1) I = \frac{q}{t};$ $2) I = \frac{U}{R};$ $3) I = \frac{P}{U};$ $4) I = e \cdot n \cdot v \cdot S.$								
97.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Укажите последовательность решения задачи равновесия плоской системы сил: 1) Выбрать объект, равновесие, которого необходимо рассмотреть. 2) Заменить связи соответствующими реакциями. 3) Составить соответствующие уравнения равновесия. 4) Решить полученную систему уравнений. 5) Выполнить проверку решения. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> </tr> </table>						12345	ОПК-1.3 Теоретическая механика	повышенный
98.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> При решении задач динамики кинетическая энергия тел определяется по различным формулам для различных видов движения. Соотнесите предложенные формулы с конкретными случаями движения: 1) Поступательное движение. 2) Вращательное движение. 3) Плоскопараллельное движение. А) $T = \frac{mV^2}{2};$ Б) $T = \frac{I\omega^2}{2};$ В) $T = \frac{mV_C^2}{2} + \frac{I_C\omega^2}{2}.$	1А2Б3В	ОПК-1.4 Теоретическая механика	повышенный					
99.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> По характеру распределения атомов растворенного вещества в кристаллической решетке растворителя различают твердые растворы: 1) замещения; 2) внедрения;	1,2,3	ОПК-1.5 Материаловедение	базовый					

	3) вычитания; 4) умножения; 5) деления.			
100.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Вязкость жидкости – это 1) способность сопротивляться скольжению или сдвигу слоев жидкости; 2) способность преодолевать внутреннее трение жидкости; 3) способность преодолевать силу трения жидкости между твердыми стенками; 4) способность перетекать по поверхности за минимальное время.	1	ОПК-1.6 Термодинамика и теплотехника	базовый
101.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> В формуле для определения скорости истечения жидкости через отверстие $v = \varphi \cdot \sqrt{2 \cdot g \cdot H}$ буквой H обозначают 1) дальность истечения струи; 2) глубину отверстия; 3) высоту резервуара; 4) напор жидкости.	4	ОПК-1.6 Гидравлика	повышенный
102.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Команда, у которой действия выполняются после проверки условия, называется ... 1) командой цикла; 2) командой ветвления; 3) простой командой; 4) процедурой.	2	ОПК-2.1 Программирование и алгоритмизация	базовый
103.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Как обозначается компонент "рисунок"? 1) Bevet; 2) Shape; 3) Image; 4) Splitter.	3	ОПК-2.1 Программирование и алгоритмизация	базовый
104.	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i> Завершающая модуль команда... 1) end; 2) begin; 3) begin...end; 4) var.	1	ОПК-2.1 Программирование и алгоритмизация	базовый

105.	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i> Файл, расположенный на внешнем устройстве, называется? 1) текстовый файл; 2) запись в файл; 3) физическими файлами; 4) тип данных.	3	ОПК-2.1 Программирование и алгоритмизация	базовый
106.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что такое условный оператор? 1) специальные конструкции языка, которые рассматриваются компилятором как образцы для создания других элементов программы; 2) программа, расширяющая возможности программного пакета; 3) оператор, который позволяет проверить некоторые условия и в зависимости от результатов проверки выполнить то или иное действие; 4) выражение имеющие одно из двух возможных значений.	3	ОПК-2.2 Программирование и алгоритмизация	базовый
107.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Предназначено для создания и редактирования текста программы – ... 1) подпрограмма; 2) окно кода; 3) текстовый файл; 4) массив.	3	ОПК-2.2 Программирование и алгоритмизация	базовый
108.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Каким словом объявляется переменная? 1) const; 2) var; 3) begin; 4) end.	2	ОПК-2.2 Программирование и алгоритмизация	базовый
109.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Файл, не содержащий ни одного элемента, называется: 1) полным; 2) пустым; 3) не существующим; 4) не полным.	2	ОПК-2.2 Программирование и алгоритмизация	базовый
110.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный</i>	4	ОПК-3.1	базовый

	<i>ответ</i> Жизненный цикл изделия — это..... 1) совокупность процессов (этапов); 2) совокупность процессов (этапов), выполняемых от момента выявления потребностей общества в данном изделии; 3) совокупность процессов (этапов), выполняемых от момента выявления потребностей общества в данном изделии до момента удовлетворения этих потребностей; 4) совокупность процессов (этапов), выполняемых от момента выявления потребностей общества в данном изделии до момента удовлетворения этих потребностей и утилизации этого изделия.		Экономика производства	
111.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что такое CALS-технологии? 1) технологии для стандартизованного представления данных о продукте в рамках жизненного цикла продукта; 2) технологии для организации стандартизованного обмена данными о продукте в рамках жизненного цикла продукта; 3) технологии организации стандартизованного взаимодействия программных продуктов участников жизненного цикла продукта; 4) технологии организации непрерывной информационной поддержки процессов жизненного цикла продукта.	4	ОПК-3.1 Экономика производства	базовый
112.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Какими факторами обусловлена важность учета экологических ограничений? 1) улучшением репутации компании на рынке; 2) возможностью полного отказа от переработки отходов; 3) риском штрафов и санкций государственных органов; 4) обязанностью защиты здоровья работников и окружающей среды. <i>Ответ:</i>	134	ОПК-3.2 Экономика производства	базовый
113.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Фактором ограничения социальной	3	ОПК-3.2 Экономика производства	базовый

	ответственности организации может выступать: 1) диверсификация бизнеса; 2) подготовка трудовых ресурсов; 3) финансирование непрофильных направлений бизнеса; 4) обучение и повышение компетентностей персонала.		a						
114.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Укажите этап, в котором происходит построение диаграммы процесса верхнего уровня: а) рисование дуги управления; б) определение основного бизнес-процесса; в) построение контекстной диаграммы; г) функциональная декомпозиция каждого процесса, с помощью детализирующих диаграмм.	3	ОПК-3.2 Экономика производства	базовый					
115.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Определите правильную последовательность этапов разработки и внедрения программы управления ресурсосбережением в правильной последовательности: 1) Оценка текущих уровней энергопотребления и выброса загрязнений. 2) Утверждение программы руководством компании. 3) Анализ возможных мер энергосбережения и оценка их влияния на бизнес-процессы. 4) Мониторинг результатов реализации мероприятий и контроль экономии. 5) Постановка цели и определение ожидаемых эффектов. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: bottom;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>						51324	ОПК-3.3 Экономика производства	повышенный
116.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Определите правильную последовательность этапов процедуры налогового аудита: 1) Проверка правильности оформления первичной документации. 2) Составление отчета и рекомендации по	31425	ОПК-3.3 Экономика производства	повышенный					

	устранению нарушений. 3) Сбор необходимых документов и подготовка к проверке. 4) Выявление расхождений в расчетах и декларациях. 5) Оформление акта проверки и передача его заказчику. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> </tr> </table>								
117.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Соответствие между обязательствами и способами погашения задолженности: 1) Кредиторская задолженность поставщикам. 2) Долгосрочные займы и кредиты. 3) Резервы предстоящих расходов. 4) Обязательства по оплате труда персонала. А) Оплата заработной платы работникам. Б) Погашение долга денежными средствами банку или инвестору. В) Отражение резервов на ремонт оборудования или выплату отпускных. Г) Выплата аванса исполнителю по договору поставки товара. Д) Расчёт с поставщиками за приобретённые товары или услуги. Ответ:	1Д2Б3В4А	ОПК-3.3 Экономика производства	базовый					
118.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Для чего предназначен компонент Splitter? 1) список действия; 2) быстрая кнопка; 3) граница; 4) метка.	3	ОПК-4.1 Программирование и алгоритмизация	базовый					
119.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Для чего предназначен компонент SpeedButton? 1) быстрая кнопка; 2) менеджер действий; 3) полоса меню; 4) граница.	1	ОПК-4.1 Программирование и алгоритмизация	базовый					
120.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i>	1	ОПК-4.2	базовый					

	Программы, в которых команды выполняются последовательно друг за другом, называются..... 1) линейными; 2) разветвляющимися; 3) циклическими; 4) вспомогательными.		Программирование и алгоритмизация	
121.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Последовательность действий, допустимых для исполнителя, – это..... 1) программа; 2) алгоритм; 3) команда; 4) система команд.	2	ОПК-4.2 Программирование и алгоритмизация	базовый
122.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Графический способ описания алгоритма – это ... 1) программа; 2) блок-схема; 3) алгоритм; 4) словесно-пошаговая запись.	2	ОПК-4.3 Программирование и алгоритмизация	базовый
123.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Тип, описывающий устройства объектов – это... 1) объект; 2) класс; 3) цикл; 4) массив.	2	ОПК-4.4 Программирование и алгоритмизация	базовый
124.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что означает Width? 1) иконка; 2) шрифт; 3) вид границы; 4) ширина формы.	4	ОПК-4.5 Программирование и алгоритмизация	базовый
125.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> В чем выражается обычно относительная погрешность? 1) В процентах (%) 2) В процентах на единицу (%/ед.) 3) В штуках (шт) 4) В х (х)	1	ОПК-4.6 Численные методы и оптимизация	базовый

126.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Кнопки панели инструментов, палитра, рабочее поле, меню образуют 1) полный набор графических примитивов графического редактора; 2) среду графического редактора; 3) перечень режимов работы графического редактора; 4) набор команд, которыми можно воспользоваться при работе с графическим редактором.	2	ОПК-5.1	базовый				
127.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Прочитайте текст и установите последовательность этапов аккредитации испытательной лаборатории: 1) Проведение инспекционного контроля. 2) Экспертиза представленных документов. 3) Выдача аттестата аккредитации. 4) Подача заявки на аккредитацию. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					4231	ОПК-5.2	базовый
128.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Сетка, которую на экране образуют пиксели, называют 1) видеопамять; 2) видеоадаптер; 3) растр; 4) дисплейный процессор.	3	ОПК-5.3	базовый				
129.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между термином и его описанием: А) Декларация о соответствии. Б) Лицензирование. В) Система менеджмента качества. Г) Единство измерений. 1) Состояние, при котором результаты измерений выражены в узаконенных единицах. 2) Документальное подтверждение соответствия продукции техническим регламентам. 3) Предоставление разрешения на	A2B3B4Г1	ОПК-5.3	базовый				

	осуществление определенной деятельности. 4) Стандарт ISO 9001 и связанные процессы управления качеством. Ответ:			
130.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что является предметом метрологии? 1) Изучение методов производства измерительных приборов 2) Теория и практика измерений, методы достижения их единства и требуемой точности 3) Разработка стандартов для промышленного производства 4) Организация систем сертификации продукции Ответ:	2	ОПК-5.4 Метрология , стандартиза ция и сертификац ия	базовый
131.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Принцип единства измерений подразумевает: 1) Использование только международных единиц измерения 2) Применение одинаковых методик измерений во всех отраслях 3) Применение единой системы единиц физических величин и сопоставимость результатов измерений с установленной точностью 4) Обязательное использование государственных эталонов при всех измерениях	3	ОПК-5.4 Метрология , стандартиза ция и сертификац ия	базовый
132.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между термином и его описанием: А) Метрология Б) Стандартизация В) Сертификация Г) Эталон 1) Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности 2) Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования 3) Процедура, посредством которой орган подтверждает соответствие продукции	А1Б2В3Г4	ОПК-5.5 Метрология , стандартиза ция и сертификац ия	базовый

	установленным требованиям 4) Средство измерений, предназначенное для воспроизведения единицы величины при передаче ее размера другим средствам измерений Ответ:			
133.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между термином и его описанием: А) Законодательная метрология Б) Фундаментальная метрология В) Прикладная метрология Г) Погрешность измерения 1) Теоретическая основа метрологических исследований 2) Часть метрологии, регулируемая государством для обеспечения единства измерений 3) Отклонение результата измерения от истинного значения 4) Практическое применение методов и средств измерений Ответ:	A2Б1В4Г3	ОПК-5.5 Метрология , стандартиза ция и сертификац ия	базовый
134.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Как называется величина $\Delta a := A - a $: 1) погрешность метода; 2) погрешность округления; 3) абсолютная погрешность; 4) относительная погрешность.	3	ОПК-6.1 Численные методы и оптимизаци я	базовый
135.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какая команда в MATLAB позволит построить график зависимости ускорения от времени 1) plot(time, acceleration) 2) plot(acceleration, time) 3) plot([time, acceleration]) 4) plot([acceleration, time])	1	ОПК-6.1 Численные методы и оптимизаци я	базовый
136.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Правильное соответствие между термином и характеристикой: 1) оптимизация; 2) критерий оптимизации; 3) целевая функция;	1Б 2В 3А 4Д 5Г	ОПК-6.1 Численные методы и оптимизаци я	повышен ный

	4) оптимизирующие параметры ; 5) ограничения; А) зависимость критерия оптимальности от ... Б) целенаправленная деятельность, которая з... получении наилучших результатов. В) количественная оценка оптимизируемо... объекта. Г) условия, которые необходимо соблюдать. Д) входные параметры системы, которые оптимизации относят к управляющим.			
137.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Инновационный процесс является... 1) сложным, затратным, с низкой окупаемостью затрат; 2) прогнозируемым, с высокой окупаемостью затрат; 3) цикличным, с простой реализацией, отличается низкой себестоимостью; 4) неопределенным, многовариантным, вероятностным.	4	ОПК-6.2	базовый
138.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Эффективность взаимодействия стадий инновационного цикла обеспечивается: 1) многообразием организационных форм и экономических механизмов; 2) единообразием организационных форм и многообразием экономических механизмов; 3) многообразием организационных форм и единообразием экономических механизмов; 4) единообразием организационных форм и экономических механизмов.	1	ОПК-6.2	базовый
139.	<i>Прочитайте текст, запишите правильный ответ</i> Полный инновационный цикл состоит из следующих стадий: 1) зарождение идеи, фундаментальные исследования, прикладные исследования, опытно-конструкторские разработки, освоение промышленного производства, распространение и использование новой продукции; 2) прикладные исследования, опытно-конструкторские разработки, освоение промышленного производства, распространение и использование новой продукции;	1	ОПК-6.2	базовый

	3) фундаментальные исследования, прикладные исследования, опытно-конструкторские разработки.			
140.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Единичный импульс применяют для снятия: 1) временной характеристики системы; 2) импульсной переходной характеристики системы; 3) переходной характеристики системы.	2	ОПК-6.2 Теория автоматического управления	базовый
141.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Алгебраические критерии устойчивости - это: 1) критерии Ляпунова; 2) критерии Найквиста и Михайлова; 3) критерии Гурвица и Рауса.	3	ОПК-6.2 Теория автоматического управления	базовый
142.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какие типы электростанций в отношении источника энергии относят к традиционным? 1) тепловые; 2) геотермальные; 3) ветровые; 4) гидравлические; 5) парогазовые.	1	ОПК-7.1 Энергоэкологическая безопасность	базовый
143.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Одним из основных направлений защиты атмосферного воздуха от техногенного воздействия является: 1) отказ от малоотходных технологий; 2) очистка газопылевых выбросов от вредных примесей; 3) внедрение ресурсоёмких технологий; 4) полная герметизация технологического оборудования.	2	ОПК-7.1 Энергоэкологическая безопасность	базовый
144.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> В какое состояние согласно 2-му закону термодинамики замкнутая система самопроизвольно переходит? 1) из одного теплового состояние в другое с равной степенью вероятности; 2) из невероятного состояния к вероятному состоянию;	4	ОПК-7.2 Энергоэкологическая безопасность	повышенный

	3) из маловероятного состояния к еще более маловероятному состоянию; 4) из менее вероятного состояния в более вероятное состояние.			
145.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Обеспечение экологической безопасности – это 1) выбор в принятии решения по обеспечению безопасности защищаемого объекта; 2) любая деятельность на защищаемом объекте, направленная на исключение вредного экологического воздействия на сам объект и на окружающую его среду; 3) процесс выявления экологических опасностей, их динамики, осознание степени влияния на защищаемый объект; 4) систематическое использование информации для определения источников экологической опасности и оценки риска, связанного с экологическими опасностями.	2	ОПК-7.2 Энергоэкологическая безопасность	базовый
146.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Чему пропорциональны потери мощности в проводе или кабеле? 1) напряжению; 2) сопротивлению; 3) силе тока; 4) времени.	2	ОПК-7.2 Энергоэкологическая безопасность	повышенный
147.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Согласно какому закону проводники электрических сетей от проходящего по ним тока нагреваются? 1) Джоуля-Ленца; 2) Кирхгофа; 3) Ома; 4) Ампера.	1	ОПК-7.2 Энергоэкологическая безопасность	повышенный
148.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Комплексные системы безопасности объектов различного назначения и различной значимости – это 1) автоматизированные иерархические сложные системы 2) проектируемые для конкретного объекта специализированные сложные	2	ОПК-7.3 Энергоэкологическая безопасность	базовый

	организационно-технические системы, состоящие из технических подсистем и технических средств, предназначенных для комплексной защиты объекта от нормированных угроз различной природы возникновения и характера проявления 3) система контроля условий, способных вызвать изменение экологического состояния объекта 4) все вышеперечисленное.			
149.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Как называется насос, рабочим органом которого является сопло? 1) центробежный насос; 2) вихревой насос; 3) струйный насос; 4) поршневой насос.	3	ОПК-7.3 Энергоэкологическая безопасность	повышенный
150.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между видами затрат и их классификацией: 1) Коммунальные платежи. 2) Реклама. 3) Сдельная заработная плата работников. 4) Расходы на сырье и материалы. 5) Арендная плата. А) Условно-переменные. Б) Постоянные. В) Переменные. Г) Условно-постоянные. Д) Переменные. Ответ:	1А2Д3В4Б5Г	ОПК-8.1 Экономика производства	повышенный
151.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Основная цель логистики заключается в обеспечении: 1) высокого уровня качества товара; 2) максимизации прибыли производителя; 3) своевременной доставки нужного количества товаров потребителю; 4) повышения узнаваемости бренда.	3	ОПК-8.1 Экономика производства	базовый
152.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Соответствие между типом затрат и описанием категории затрат: 1) Прямые материальные затраты.	1Б2А3Д4Г	ОПК-8.1 Экономика производства	базовый

	2) Косвенные трудовые расходы. 3) Основные производственные расходы. 4) Накладные расходы. А) Заработная плата сотрудников, непосредственно занятых изготовлением продукта. Б) Материалы, используемые исключительно для изготовления конкретной продукции. В) Затраты, возникающие в результате обслуживания и ремонта производственного оборудования. Г) Издержки, включающие аренду помещений, коммунальные платежи и охрану труда. Д) Все виды издержек, относящихся непосредственно к процессу выпуска основной продукции. Ответ:							
153.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Определите правильную последовательность этапов финансирования проекта расширения производственной инфраструктуры: 1) Оценка эффективности инвестиций. 2) Поиск источников финансирования. 3) Разработка бизнес-плана. 4) Реализация инвестиционного проекта. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> </tr> </table>					3124	ОПК-8.2 Экономика производства	повышен ный
154.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Что такое бизнес-план? 1) финансовый отчет предприятия за год; 2) подробный план реализации бизнес-идеи, описывающий все аспекты предприятия; 3) маркетинговая стратегия предприятия; 4) списочный состав сотрудников предприятия и их зарплатный фонд.	2	ОПК-8.2 Экономика производства	базовый				
155.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что такое SWOT-анализ? 1) анализ финансовой отчетности предприятия;	3	ОПК-8.2 Экономика производства	базовый				

	2) анализ конкурентной среды на рынке; 3) анализ сильных и слабых сторон предприятия, а также возможностей и угроз внешней среды; 4) анализ потребностей потребителя.							
156.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Определите порядок выполнения следующих действий при подготовке анализа: 1) Оценка финансового состояния. 2) Выбор методов анализа. 3) Формирование исходных данных. 4) Разработка рекомендаций по улучшению. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					2314	ОПК-8.3 Экономика производства а	повышен ный
157.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Определите правильную последовательность этапов эффективного управления запасами на производстве: 1) Определение оптимального уровня страхового запаса. 2) Оценка текущего уровня запасов. 3) Выбор поставщика, обеспечивающего стабильные поставки. 4) Разработка плана своевременных пополнений запасов. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					2134	ОПК-8.3 Экономика производства а	повышен ный
158.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Расположите в правильной последовательности шаги финансового планирования: 1) Прогнозирование доходов. 2) Анализ точки безубыточности. 3) Оценка необходимого финансирования. 4) Планирование расходов. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					2413	ОПК-8.3 Экономика производства а	повышен ный
159.	<i>Прочитайте текст и установите</i>	3241	ОПК-8.3	базовый				

	<i>последовательность</i> Установите последовательность процесса электронного документооборота: 1) Архивное хранение. 2) Обработка документов в системе. 3) Создание документа. 4) Передача контрагенту. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Экономика производства а	
160.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой элемент системы управления преобразует физическую величину в электрический сигнал? 1) реле; 2) датчик; 3) сервопривод; 4) НМИ-панель.	2	ОПК-9.1	базовый				
161.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Компонент электронной аппаратуры, с помощью которого осуществляется регулирование и распределение электрической энергии между цепями и элементами схем — это..... 1) резистор 2) конденсатор 3) катушка индуктивности 4) транзистор	1	ОПК-9.1	базовый				
162.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> При параллельном соединении двух резисторов 1) значения их сопротивлений складываются, а общее сопротивление увеличивается 2) значения их проводимостей складываются, а общее сопротивление уменьшается 3) значения их сопротивлений умножаются, а общее сопротивление увеличивается 4) значения их проводимостей делятся на два, а общее сопротивление уменьшается	2	ОПК-9.1	базовый				
163.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i>	2	ОПК-9.2	повышен ный				

	Какой тип датчика может использоваться для измерения уровня жидкости? 1) тензодатчик; 2) емкостной датчик; 3) фотоэлектрический датчик; 4) индуктивный датчик.		Средства автоматизации и управления	
164.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Чем понижают давление газа? 1) исключением вентиляционных установок; 2) автотрансформаторами; 3) редукторами; 4) датчиками давления.	3	ОПК-9.2 Средства автоматизации и управления	повышенный
165.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> С энергетической точки зрения конденсатор характеризуется 1) преобразованием электрической энергии в энергию электрического поля и обратным преобразование энергии электрического поля в энергию электрического тока 2) преобразованием электрической энергии в энергию магнитного поля и обратным преобразование энергии магнитного поля в энергию электрического тока 3) преобразованием электрической энергии в энергию магнитного поля и обратным преобразование энергии электрического поля в энергию магнитного тока 4) преобразованием энергии магнитного поля в энергию электрического поля и обратным преобразование энергии электрического поля в энергию магнитного тока	1	ОПК-9.2 Электроника и схемотехника	повышенный
166.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой элемент системы управления обеспечивает обратную связь по положению? 1) термопара; 2) расходомер; 3) манометр; 4) энкодер.	4	ОПК-9.3 Средства автоматизации и управления	повышенный
167.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что включает в себя горизонтальная	2	ОПК-9.3 Интегрированные	повышенный

	интеграция в системах управления? 1) Связь между уровнями управления (например, цех-предприятие) 2) Объединение систем на одном уровне (например, между отделами) 3) Интеграцию с внешними поставщиками через интернет 4) Использование только аппаратного обеспечения без программного обеспечения		системы проектирования и управления					
168.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> К техническим средствам контроля пожарной безопасности относится: 1) пожарная сигнализация; 2) пропускной режим; 3) пост охраны; 4) визуальная проверка.	1	ОПК-10.1 Безопасность жизнедеятельности	базовый				
169.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Экологическая емкость экосистемы – это 1) водохранилище; 2) рыбоводный пруд; 3) тропический дождевой лес; 4) картофельное поле.	2	ОПК-10.2 Энергоэкологическая безопасность	базовый				
170.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Укажите последовательность действий при измерении уровня шума в производственном помещении: 1) Выявляют наиболее шумное оборудование. 2) Измеряют спектры шума на рабочих местах. 3) Определяют время за смену, в течение которого работающий подвергается воздействию шума. 4) Сравнивают значение измеренных уровней шума со значениями предельного спектра по санитарным нормам. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					1234	ОПК-10.3 Безопасность жизнедеятельности	повышенный
171.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Типы загрязнений окружающей среды по природе загрязнителя:	236	ОПК-10.3 Энергоэкологическая безопасность	базовый				

	1) глобальное; 2) химическое; 3) биологическое; 4) естественное; 5) антропогенное; 6) физическое.		ь	
172.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между частными методами инженерной безопасности, применяемыми на производстве, и источниками опасностей, от которых они защищают: 1) Герметизация. 2) Ограждение. 3) Ионизация воздуха. 4) Амортизация и демпфирование. А) Утечка газов и загрязнение ими атмосферы. Б) Движущиеся части механизмов. В) Статическое электричество. Г) Вибрация. Ответ:	1А2Б3В4Г	ОПК-10.4 Безопасность жизнедеятельности	повышенный
173.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Основное мероприятие по борьбе с кислотными дождями..... 1) экологически безопасный транспорт; 2) сокращение кислотообразующих веществ в выбросах; 3) установка фильтров для очистки газообразных веществ; 4) применение альтернативных источников энергии.	2	ОПК-10.4 Энергоэкологическая безопасность	базовый
174.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между типами устройств защитного отключения, и их назначением: 1) Реагирующие на потенциал корпуса относительно земли. 2) Реагирующие на ток замыкания на землю. 3) Реагирующие на ток нулевой последовательности. А) Устранение опасности поражения людей током при возникновении на корпусе повышенного потенциала	1А2Б3В	ОПК-10.5 Безопасность жизнедеятельности	повышенный

	Б) Устранение опасности электропоражения при прикосновении к заземленному корпусу в период замыкания на него фазы. В) Устранение поражения током, возникающего при глухом замыкании одной ли двух фаз на землю, в том числе при замыкании фазы на заземленный корпус. Ответ:			
175.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Водопользование водных объектов, осуществляемое гражданами для удовлетворения их нужд бесплатно, это 1) частичное водопользование; 2) специальное водопользование; 3) особое водопользование; 4) общее водопользование.	4	ОПК-10.5 Энергоэкологическая безопасность	базовый
176.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Как называется средство измерений для обнаружения физических свойств объекта, то есть - наличия измеряемой физической величины? 1) мера; 2) индикатор; 3) измерительный прибор; 4) измерительная система.	2	ОПК-11.1 Электротехника	базовый
177.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Разбавленная серная кислота необратимо реагирует с каждым из двух веществ: 1) нитратом бария и гидроксидом меди (II) 2) серой и магнием 3) оксидом железа (II) и оксидом кремния (IV) 4) гидроксидом калия и хлоридом калия	1	ОПК-11.1 Химия	базовый
178.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Оксид углерода (IV) реагирует с каждым из двух веществ: 1) водой и гидроксидом кальция 2) кислородом и оксидом серы (IV) 3) сульфатом калия и гидроксидом натрия 4) фосфорной кислотой и водородом	1	ОПК-11.1 Химия	базовый
179.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i>	2314	ОПК-11.2 Метрология	базовый

	Установите последовательность этапов разработки стандартов организации: 1) Разработка проекта стандарта. 2) Планирование предстоящих работ. 3) Изучение области стандартизации. 4) Утверждение стандарта. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						, стандартиза ция и сертификац ия	
180.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Прочитайте текст и установите последовательность этапов первичной поверки средств измерений: 1) Внесение записи в паспорт средства измерений. 2) Проведение метрологических испытаний. 3) Приемка средства измерений после ремонта. 4) Подготовка к поверке. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					4321	ОПК-11.2 Метрология , стандартиза ция и сертификац ия	базовый
181.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между термином и его описанием: 1) Основополагающий стандарт. 2) Отраслевой стандарт. 3) Предварительный стандарт. 4) Стандарт предприятия. А) Документ, устанавливающий общие принципы для целой отрасли. Б) Нормативный документ, разрабатываемый для перспективных технологий. В) Стандарт, обязательный только в рамках конкретной организации. Г) Документ, определяющий базовые требования ко всем стандартам. Ответ:	1Г2А3Б4В	ОПК-11.2 Метрология , стандартиза ция и сертификац ия	базовый				
182.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Соответствие между термином и характеристикой:	1А2В3Б	ОПК-11.3 Моделирова ние процессов и	высокий				

	1) Метод исследования характеристик технологического процесса изготовления литых заготовок на базе моделей. 2) Модель, имитирующая взаимосвязи между ключевыми параметрами технологического процесса изготовления литых заготовок и реализованная в виде программного кода на базе некоторого алгоритмического языка программирования. 3) Физические процессы, протекающие в рамках технологии изготовления литых заготовок. А) Моделирование. Б) Объект моделирования. В) Компьютерная модель. Г) Отливка. Ответ:		систем	
183.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Соответствие между термином и характеристикой: 1) Выбор метода решения. 2) Реализация модели. 3) Анализ полученной информации. 4) Проверка адекватности реальному объекту. А) На этом этапе устанавливаются окончательные параметры моделей с учетом условия функционирования объекта. Б) Сопоставляется полученное и предполагаемое решение, проводится контроль погрешности моделирования. В) После разработки алгоритма пишется программа, которая отлаживается, тестируется для получения решения нужной задачи. Г) Определение цели анализа и пути ее достижения и выработка общего подхода к исследуемой проблеме. Д) Результаты, полученные с помощью модели, либо сопоставляются с имеющейся об объекте информацией, либо проводится эксперимент и его результаты сопоставляются с расчётными. Ответ:	1A2B3B4D	ОПК-11.3 Моделирование процессов и систем	высокий
184.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Как называется датчик, принцип действия	1	ОПК-11.3 Электротехника	повышенный

	которого основан на свойстве проводников и полупроводников изменять свое электрическое сопротивление при изменении температуры? 1) терморезистор; 2) емкостной датчик; 3) индуктивный датчик; 4) тензодатчик.							
185.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Прочитайте текст и установите последовательность обработки служебной записки: 1) Подписание руководителем. 2) Направление на исполнение. 3) Оформление. 4) Регистрация. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					3412	ОПК-12.1 Введение в инженерную деятельность	базовый
186.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Прочитайте текст и установите последовательность приказа об утверждении: 1) Утверждение руководителем. 2) Согласование с заинтересованными сторонами. 3) Разработка проекта. 4) Ознакомление сотрудников. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					3214	ОПК-12.1 Введение в инженерную деятельность	базовый
187.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Векторное изображение — это 1) совокупность сложных и разнообразных геометрических объектов, одинаковых по размеру; 2) совокупность сложных и разнообразных геометрических объектов; 3) массив пикселей, одинаковых по размеру и форме, расположенных в узлах регулярной сетки; 4) нет правильного ответа.	2	ОПК-12.2 Компьютерная графика	базовый				
188.	<i>Прочитайте текст и исключите лишний</i>	1	ОПК-12.2	базовый				

	<i>ответ</i> Недостатки векторной графики: 1) при увеличении или уменьшении объектов толщина линий может быть задана постоянной величиной, независимо от реального контура; 2) сложная трассировка растра; 3) не каждый объект может быть легко изображен в векторном виде; 4) спецификации векторных форматов намного сложнее таковых для растровой графики.		Компьютерная графика					
189.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Прочитайте текст и установите последовательность формирования дела: 1) Передача в архив. 2) Оформление заголовка дела. 3) Проверка комплектности документов. 4) Формирование номенклатуры дел. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					4321	ОПК-12.3	базовый
190.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> 1) Возможность получения новых знаний об исследуемом объекте. 2) Оценивается степень совпадения значений характеристик, реального объекта и значений этих характеристик, полученных с помощью моделей. 3) Способность отражать нужные свойства объекта с погрешностью не выше заданной. А) Точность. Б) Потенциальность. В) Стабильность. Г) Адекватность. Ответ:	1Б2Г3А	ОПК-12.4	повышенный				
191.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между термином и его характеристикой 1) Передает входное воздействие без искажения, но при этом задерживает его на некоторую величину, т.е. выходная величина	1Б2А3В	ОПК-12.4	высокий				

	по отношению к входной запаздывающую на величину t. 2) Устройство преобразует, контролирует или управляет величиной, удобную для передачи и обработки. 3) Устройство, в котором энергии того или иного вида, преобразуют в механическую энергию. А) Датчики. Б) Запаздывающее звено. В) Двигатели. Ответ:			
192.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между термином и его характеристикой 1) Метод исследования характеристик технологического процесса изготовления литых заготовок на базе моделей. 2) Модель, имитирующая взаимосвязи между ключевыми параметрами технологического процесса изготовления литых заготовок и реализованная в виде программного кода на базе некоторого алгоритмического языка программирования. 3) Физические процессы, протекающие в рамках технологии изготовления литых заготовок. А) Моделирование. Б) Объект моделирования. В) Компьютерная модель. Г) Отливка. Ответ:	1А2В3Б	ОПК-12.5 Введение в инженерную деятельность	высокий
193.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Импульсные системы автоматического управления делят на следующие части: 1) непрерывную и цифровую; 2) непрерывную и импульсную; 3) непрерывную и импульсную переходную.	2	ОПК-13.1 Теория автоматического управления	базовый
194.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Импульсный реальный элемент состоит из: 1) импульсного идеального элемента и формирующего элемента; 2) импульсного идеального элемента и реальной части;	1	ОПК-13.1 Теория автоматического управления	базовый

	3) импульсного идеального элемента и преобразователя.			
195.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Деление информационных систем на одиночные, групповые, корпоративные, называется классификацией..... 1) по масштабу; 2) по сфере применения; 3) по способу организации.	1	ОПК-13.2 Проектирование автоматизированных систем	базовый
196.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели это: 1) поисковая система; 2) информационная система; 3) операционная система; 4) человеко-машинная система.	2	ОПК-13.2 Проектирование автоматизированных систем	базовый
197.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Плавность регулирования электропривода характеризуется 1) числом устойчивых скоростей 2) числом устойчивых моментов 3) числом устойчивых сил 4) устойчивостью по всем характеристикам	1	ОПК-13.3 Автоматизированный электропривод	повышенный
198.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Управляющему устройству электропривода не свойственна следующая функция 1) включение и выключение электропривода 2) реверсирование электропривода 3) регулирование скорости электропривода 4) передача механической энергии рабочей машине	4	ОПК-13.3 Автоматизированный электропривод	повышенный
199.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Характеристики электродвигателя, полученные при номинальных параметрах электродвигателя и отсутствии в его цепях добавочных сопротивлений, называются 1) искусственными 2) естественными 3) физическими	2	ОПК-13.3 Автоматизированный электропривод	повышенный

	4) параметрическими			
200.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Скольжение асинхронного двигателя - это 1) амплитуда колебания электродвигателя при неполной затяжке лап статора 2) мера того, насколько ротор опережает в своем вращении магнитное поле статора 3) контактное сопротивление, образующееся при скольжении щёток по контактными кольцам 4) мера того, насколько ротор отстает в своем вращении от вращения магнитного поля статора	4	ОПК-13.3 Автоматизированный электропривод	повышенный
201.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Двумерные массивы, у которых число строк и столбцов совпадает называется: 1) матрицами; 2) массив; 3) таблица; 4) тип данных.	1	ОПК-14.1 Программирование и алгоритмизация	базовый
202.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Искусственные языки записи алгоритмов для исполнения их на ЭВМ: 1) кодирование; 2) алгоритм; 3) программирование; 4) язык программирования.	4	ОПК-14.2 Программирование и алгоритмизация	базовый
203.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Программа, расширяющая возможности программного пакета – это 1) процедура; 2) встраиваемый модуль; 3) функция; 4) анимация.	2	ОПК-14.3 Программирование и алгоритмизация	базовый
204.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какого типа алгоритма не существует? 1) линейный; 2) ветвящийся; 3) двойной; 4) циклический.	3	ОПК-14.4 Программирование и алгоритмизация	базовый
205.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный</i>	4	ОПК-14.5	базовый

	<i>ответ</i> Цикла какого типа не существует? 1) с предусловием; 2) с постусловием; 3) с параметром; 4) с условием.		Программирование и алгоритмизация	
206.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Алгоритм – это..... 1) неправильно заданный логарифм; 2) список приказов; 3) последовательность каких-либо действий; 4) набор команд, приводящих к достижению поставленной цели.	4	ОПК-14.6 Программирование и алгоритмизация	базовый
207.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Человек, робот, автомат, устройство, компьютер, который выполняет чьи-то команды, – это... 1) помощник; 2) исполнитель; 3) программа; 4) раб.	2	ОПК-14.7 Программирование и алгоритмизация	базовый
208.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Программы, которые содержат команду повторения, называются 1) линейными; 2) разветвляющимися; 3) циклическими; 4) вспомогательными.	3	ОПК-14.8 Программирование и алгоритмизация	базовый
209.	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный ответ</i> Что такое детерменируемость? 1) окно будущей программы; 2) выражение логического типа; 3) сложный механизм, обеспечивающий высокую эффективную работу программисту; 4) при применении алгоритма к одним и тем же исходным данным должен получаться всегда один и тот же результат.	4	ОПК-14.9 Программирование и алгоритмизация	повышенный
210.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что означает термин «технические измерения»?	1	ПК-1.1 Технические измерения и приборы	базовый

	1) измерения, позволяющие получить информацию о точности и отклонениях нормируемых параметрах машин; 2) измерительные действия, направленные на получение нормируемых характеристик машин и механизмов; 3) действия по определению значений технических характеристик машин.			
211.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> В зависимости от выражения результатов измерения делятся на ... 1) равноточные и неравноточные 2) абсолютные и относительные 3) технические и метрологические	2	ПК-1.1 Технические измерения и приборы	базовый
212.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Почему сушильные установки рассчитываются на зимние и летние условия? 1) при расчете сушильной установки необходимо учитывать температурные расширения, значения которых различаются в разные сезоны 2) при расчете сушильной установки необходимо определять потери тепла в окружающую среду, значения которых различаются в разные сезоны 3) при расчете сушильной установки необходимо определять расход воздуха и тепла, значения которых различаются в разные сезоны	3	ПК-1.2 Технологические процессы автоматизированного производства	базовый
213.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что такое конвективная сушка? 1) сушка путем передачи тепла инфракрасными лучами 2) сушка путем нагревания в поле высокой частоты 3) сушка в замороженном состоянии при глубоком вакууме 4) сушка путем непосредственного контактирования высушиваемого материала с сушильным агентом	4	ПК-1.2 Технологические процессы автоматизированного производства	базовый
214.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Какой блок микроконтроллера непосредственно отвечает за выполнение	2	ПК-1.3 Вычислительные машины,	базовый

	программы? 1) блоки таймеров; 2) центральный процессор; 3) модуль АЦП.		системы и сети	
215.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> С какой целью в состав микроконтроллера включают разнообразные периферийные модули? 1) расширить область применения микроконтроллера; 2) разгрузить центральный процессор; 3) все вышеперечисленные варианты.	3	ПК-1.3 Вычислительные машины, системы и сети	базовый
216.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой из перечисленных методов не является стандартным методом управления системой автоматизации технологических процессов? 1) Метод ПИД-регулирования. 2) Метод пропорционального управления. 3) Метод скалярного управления. 4) Метод хаотического управления.	4	ПК-1.3 Автоматизация технологических объектов и процессов	высокий
217.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой из перечисленных датчиков является термоэлектрическим? 1) Датчик напряжения. 2) Датчик тока. 3) Термопара. 4) Датчик давления.	3	ПК-1.3 Автоматизация технологических объектов и процессов	повышенный
218.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Производительность насоса – это ... 1) объем жидкости, всасываемый насосом в единицу времени; 2) масса жидкости, поданной насосом в напорную емкость; 3) объем жидкости, подаваемой насосом в нагнетательный трубопровод в единицу времени; 4) сумма объемов жидкости, подаваемой в напорную емкость и теряемой через сальник насоса и неплотность в соединениях трубопроводов.	3	ПК-2.1 Технологические процессы автоматизированного производства	базовый
219.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i>	3	ПК-2.1 Технологич	базовый

	Почему сушильные установки рассчитываются на зимние и летние условия? 1) при расчете сушильной установки необходимо учитывать температурные расширения, значения которых различаются в разные сезоны; 2) при расчете сушильной установки необходимо определять потери тепла в окружающую среду, значения которых различаются в разные сезоны; 3) при расчете сушильной установки необходимо определять расход воздуха и тепла, значения которых различаются в разные сезоны.		еские процессы автоматизированного производства	
220.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Агрегаты, предназначенные для выработки водяного пара 1) Водогрейные котлы 2) Паровые турбины 3) Котельные агрегаты 4) Паровые подогреватели 5) Тепловые двигатели	3	ПК-2.2 Оборудование технологических процессов отрасли	базовый
221.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какое уравнение верно для определения влажности материала? 1) $\omega = \frac{G_H}{W} \cdot 100 \%$ 2) $\omega = \frac{W}{G_H} \cdot 100 \%$ 3) $\omega = \frac{G_H - G_K}{G_H} \cdot 100 \%$ 4) $\omega = \frac{G_K}{G_H - G_K} \cdot 100 \%$	3	ПК-2.3 Технологические процессы автоматизированного производства	высокий
222.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> В маркировке котла ДЕ-10-14ГМ цифра 10 обозначает 1) Температуру пара 2) Давление пара в атм 3) Давление пара в МПа 4) Паропроизводительность в кг/с 5) Паропроизводительность в т/ч	5	ПК-2.4 Оборудование технологических процессов отрасли	высокий
223.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный</i>	35	ПК-2.5	повышен

	<i>ответ</i> Какие из перечисленных элементов не относятся к устройству доменной печи? 1) Шахта 2) Горн 3) Регенератор 4) Колошник 5) Шлаковики 6) Распар 7) Запечники 8) Лещадь		Промышлен ная огнетехника	ный
224.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какие примерные значения теплоты сгорания доменного газа? (кДж/(м³)) 1) 16000 2) 36000 3) 40000 4) 4000	4	ПК-2.5 Промышлен ная огнетехника	повышен ный
225.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Укажите состав коксового газа: 1) N₂, CO, CO₂, H₂, CH₄, O₂; 2) H₂, CH₄, CO, N₂, CO₂, O₂, CnH_{2n}; 3) CO, CO₂, N₂, O₂, H₂.	2	ПК-2.6 Промышлен ная огнетехника	базовый
226.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Максимально возможный запас времени, на который можно отсрочить начало работы или увеличить продолжительность ее выполнения при условии, что весь комплекс работ будет завершен в критический срок – это: 1) полный резерв времени выполнения работы 2) свободный резерв времени выполнения работы 3) независимый резерв времени выполнения работы	1	ПК-3.1 Проектиров ание автоматизир ованных систем	базовый
227.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Из перечисленных метрологических характеристик прибора к качеству измерения относятся... 1) класс точности; 2) предел измерения;	1	ПК-3.2 Технически е измерения и приборы	базовый

	3) входной импеданс.							
228.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Человека, управляющего автоматизированной системой, называют ... 1) оператором 2) программистом 3) рабочим	1	ПК-3.3 Автоматизированные системы управления технологическими процессами	базовый				
229.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что означает термин «интеграция систем» в контексте автоматизации технологических процессов? 1) синтез новых программных продуктов; 2) объединение различных аппаратных и программных компонентов в единую систему; 3) адаптация технологий к местным условиям; 4) техника безопасности в промышленности.	3	ПК-3.4 Автоматизация технологических объектов и процессов	базовый				
230.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Определите правильную последовательность этапов процесса анализа и разработки архитектурного решения компонента АСУП: 1) Выбор наиболее подходящей технологии реализации компонента. 2) Оценка возможных решений и выбор оптимального подхода. 3) Изучение существующих аналогов и выявление лучших практик. 4) Проведение детального анализа потребностей бизнеса и технической инфраструктуры предприятия. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					4321	ПК-3.5 Интегрированные системы проектирования и управления	повышенный
231.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Одним из основных блоков в микропроцессоре является блок внутренних регистров. Для каждого регистра укажите соответствующее определение	1Д2Г3В4Б5А	ПК-3.6 Микропроцессорная техника	повышенный				

	1) Аккумулятор. 2) Буферный регистр. 3) Счетчик команд. 4) Указатель стека. 5) Регистр состояния. Для каждого блока укажите соответствующее определение. А) предназначен для хранения результатов некоторых проверок, осуществляемых в процессе выполнения программы. Б) это регистр, который содержит адрес последней помещённой ячейки памяти. В) обеспечивает формирование адреса очередной команды, записанной в памяти. Г) предназначен для временного хранения данных. Д) главный регистр микропроцессора при различных манипуляциях с данными. Ответ:							
232.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Установите последовательность стадий проектирования интегрированных систем: 1) Предпроектные работы. 2) Анализ осуществимости. 3) Разработка архитектуры. 4) Дизайн системы. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					1234	ПК-3.8	базовый
			Диагностик а и надежность автоматизир ованных систем					
233.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Допустимая нагрузка электропривода зависит от 1) частоты тока питающей сети 2) напряжения питания 3) диапазона регулирования скорости 4) нагрева электродвигателя	4	ПК-3.9	базовый				
			Автоматизи рованный электроприв од					
234.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что такое OPC-сервер? 1) Программный компонент для обмена данными между приложениями 2) Оборудование для шифрования 3) Тип промышленного протокола 4) Система резервирования	1	ПК-4.1	базовый				
			Программн ое обеспечение систем управления и сбора данных					
235.	<i>Прочитайте текст и установите</i>	1A2B3B4Г	ПК-4.1	повышен				

	<i>правильное соответствие</i> Установите соответствие между термином и его описанием: А) SCADA Б) PLC В) HMI Г) OPC UA 1) Системы, предназначенные для диспетчерского управления и сбора данных в промышленных процессах 2) Программируемые логические контроллеры, формирующие основные компоненты микропроцессорных систем управления 3) Интерфейс, обеспечивающий взаимодействие оператора с системой управления 4) Протокол обмена данными с поддержкой программных интерфейсов и структур данных в автоматических системах Ответ:		Программное обеспечение систем управления и сбора данных	ный
236.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой компонент системы СКАДА отвечает за архивирование данных? 1) RTU 2) Сервер базы данных 3) HMI-станция 4) ПЛК	2	ПК-4.2 Программное обеспечение систем управления и сбора данных	базовый
237.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какой протокол используется для передачи данных в системах СКАДА по последовательным интерфейсам? 1) Modbus TCP 2) Profibus DP 3) Modbus RTU 4) Ethernet/IP	3	ПК-4.2 Программное обеспечение систем управления и сбора данных	базовый
238.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между термином и его описанием: А) Modbus Б) Data Historian В) RTOS Г) SQL-сервер	1А2Б3В4Г	ПК-4.2 Программное обеспечение систем управления и сбора данных	повышенный

	1) Промышленный протокол передачи данных для микропроцессорных систем 2) Система архивирования данных, реализующая процессы накопления информации 3) Операционная система реального времени, обеспечивающая выполнение задач в жестких временных рамках 4) Средство управления структурами данных в системах баз данных							
239.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Установите последовательность этапов автоматизации производства: 1) Выбор оборудования. 2) Определение целей. 3) Проектирование. 4) Разработка стратегии. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					2413	ПК-4.3 Программное обеспечение систем управления и сбора данных	повышенный
240.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что означает аббревиатура НМІ в контексте систем управления? 1) Человеко-машинный интерфейс 2) Высокая интеграция управления 3) Аппаратный мониторинговый инструмент 4) Гибридный машинный интеллект	1	ПК-4.3 Программное обеспечение систем управления и сбора данных	базовый				
241.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Установите последовательность процесса управления производством: 1) Полная интеграция автоматизированных систем. 2) Решение ключевых задач. 3) Анализ текущих процессов. 4) Последовательное выполнение этапов. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					3241	ПК-4.3 Программное обеспечение систем управления и сбора данных	повышенный
242.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Что произойдет, если при настройке ПИ - регулятора установить слишком большое	4	ПК-5.1 Автоматизированные системы	базовый				

	значение коэффициента интегральной составляющей? 1) Превратится в И – регулятор 2) Превратится в ПИД – регулятор 3) Перестанет выдавать управляющее воздействие 4) Превратится в П - регулятор		управления технологическими процессами					
243.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Какого вида из нижеперечисленных унифицированных сигналов не существует? 1) 0-8 В 2) 0-10 В 3) 4-20 mA 4) 0-20mA	1	ПК-5.1 Автоматизированные системы управления технологическими процессами	базовый				
244.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Для чего составляется материальный баланс теплотехнологической установки? Для определения: 1) расхода топлива 2) КПД 3) расхода исходного материала 4) определения тепловых потерь 5) выхода годного целевого продукта	3	ПК-5.1 Промышленная огнетехника	базовый				
245.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Определите правильную последовательность этапов внедрения инноваций в сфере автоматизации производств: 1) Анализ и выбор подходящей технологии автоматизации. 2) Проведение пилотного испытания новой технологии. 3) Окончательная реализация и внедрение выбранной технологии. 4) Постановка целей и формирование бизнес-обоснования. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					4123	ПК-5.2 Автоматизированные системы управления технологическими процессами	повышенный
246.	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Определите правильную последовательность шагов для повышения	4132	ПК-5.2 Автоматизированные системы	повышенный				

	надежности автоматизированных систем: 1) Выбор соответствующих защитных покрытий и герметичных корпусов для оборудования. 2) Прохождение регулярного профилактического осмотра и диагностики. 3) Обучение операторов правилам безопасной эксплуатации оборудования. 4) Внедрение резервных систем и использование отказоустойчивых решений. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						управления технологическими процессами	
247.	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Какие величины входят в формулу безразмерного числа Фурье? 1) коэффициент теплопроводности 2) теплоемкость 3) плотность 4) время 5) коэффициент теплоотдачи 6) коэффициент температуропроводности 7) характерный геометрический размер 8) коэффициент теплопередачи	467	ПК-5.2 Промышленная огнетехника	базовый				
248.	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между термином и его характеристикой 1) Алгоритм технического диагностирования. 2) Дефект. 3) Отказ. 4) Диагностическая модель. А) формализованное описание объекта, необходимое для решения задач диагностирования; Б) совокупность предписаний, определяющих последовательность действий при проведении диагностирования; В) несоответствие объекта установленным требованиям; Г) событие, состоящее в переходе объекта в неработоспособное состояние. Ответ:	1Б2В3Г4А	ПК-5.3 Автоматизированные системы управления технологическими процессами	повышенный				
249.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i>	1	ПК-5.4	базовый				

	Дискретными называются сигналы ... 1) имеющие два фиксированных значения или более 2) имеющие три фиксированных значения или более 3) имеющие бесчисленное множество значений		Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
250.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Из каких основных составных частей состоит АСУ ТП? 1) 1-й уровень - датчики и исполнительные механизмы; 2-й уровень программируемые логические контроллеры; 3-й уровень оперативное управление 2) 1-й уровень - датчики и исполнительные механизмы; 2-й уровень вторичные преобразователи приборов и исполнительных механизмов 3-й уровень программируемые логические контроллеры; 4-й уровень оперативные управление 3) 1-й уровень - датчики и исполнительные механизмы; 2-й уровень программируемые логические контроллеры; 3-й уровень оперативные управление; 4-й диспетчеризация предприятия 4) 1-й уровень - датчики и исполнительные механизмы; 2-й уровень вторичные преобразователи приборов и исполнительных механизмов 3-й уровень программируемые логические контроллеры; 4-й уровень сетевых коммутаторов; 5-й уровень оперативные управление	1	ПК-5.4 Автоматизированные системы управления технологическими процессами	базовый

Задания открытого типа

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции	Уровень сложност и задания
251.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Упрощенное представление реального объекта называется..... Ответ:	модель	УК-1.1 Моделирование систем и процессов	повышенный
252.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Процесс построение моделей называется..... Ответ:	моделирование	УК-1.1 Моделирование систем и процессов	высокий
253.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Валидация по результатам используются при построении моделей в компьютерном моделировании систем. Ответ:	эксперимента	УК-1.1 Моделирование систем и процессов	высокий
254.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Изменение параметров для анализа влияния на систему называется моделирование в контексте компьютерного моделирования систем. Ответ:	параметрическое	УК-1.2 Моделирование систем и процессов	повышенный
255.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Процесс построения информационных моделей с помощью формальных языков называется Ответ:	формализацией	УК-1.2 Моделирование систем и процессов	повышенный
256.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Систематизация известных фактов моделируется для оценки Ответ:	структуры	УК-1.2 Моделирование систем и процессов	повышенный
257.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Какие типы моделей используются для анализа системы на разных уровнях детализации? Это, и Ответ:	концептуальные, логические и физические модели	УК-1.3 Моделирование систем и процессов	высокий
258.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Для введения неопределенности и вариабельности используются числа в компьютерном моделировании систем.	случайные	УК-1.3 Моделирование систем и процессов	повышенный

	Ответ:			
259.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется погрешность, возникающая вследствие неточности прибора? Ответ:	Инструментальная погрешность	УК-2.1 Метрология, стандартизация и сертификация	повышенный
260.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> В отношении большинства правонарушений действует _____ невинности: каждый считается невинным в совершении правонарушения, пока его виновность не будет доказана в установленном законом порядке.	презумпция	УК-2.1 Правоведение	повышенный
261.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Назовите соглашение сторон, при котором основными обязательными элементами выступают: согласие сторон (оферта и акцепт), предмет (что именно является объектом сделки) и ценность (существенные условия, такие как цена или вознаграждение)?	контракт	УК-2.1 Правоведение	повышенный
262.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Что обеспечивает интеграцию всех подразделений предприятия в единую систему? Ответ:	Централизованное управление	УК-2.2 Основы организации и управления автоматизированными производствами	высокий
263.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Разделение объектов на группы, имеющие один или несколько общих признаков, называется... Ответ:	классификация	УК -2.2 Проектирование автоматизированных систем	повышенный
264.	<i>Прочитайте текст, вставьте недостающее слово</i> Совокупность электромагнитных полей, разнообразных частот, негативно влияющих на человека — ... загрязнение. Ответ:	электромагнитное	УК-2.2 Энергоэкологическая безопасность	повышенный
265.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Производство планирует выпустить партию изделий объемом 100 штук. Вероятность появления дефектного изделия оценивается в 5%. Рассчитайте ожидаемое количество бракованных изделий в партии (в шт.).	5 шт.	УК-2.3 Управление качеством в системах управления	повышенный

	Ответ:			
266.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Рассчитайте долю качественной продукции (в %), если из 1200 проверенных изделий было выявлено 48 бракованных. Ответ:	96%	УК-2.3 Управление качеством в системах управления	высокий
267.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Фирме требуется быстро привлечь дополнительные финансовые ресурсы для погашения краткосрочных долгов. Какой наиболее эффективный способ привлечения финансов в данном случае? Ответ:	банковский кредит	УК-2.3 Управление качеством в системах управления	высокий
268.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Определите рентабельность собственного капитала (ROE), если чистая прибыль компании составила 500 тыс. рублей, собственный капитал равен 2 млн. рублей. Ответ:	25%	УК-2.3 Управление качеством в системах управления	высокий
269.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется метод разрешения конфликта, при котором обе стороны идут на уступки ради общего результата? Ответ:	компромисс	УК-3.1 Организационное поведение	базовый
270.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой метод позволяет выявить скрытые причины недовольства и решить конфликты путём совместного анализа и обсуждения проблемы? Ответ:	переговоры	УК-3.1 Организационное поведение	базовый
271.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется модель взаимоотношений в группе, ориентированная на поддержку друг друга, активное взаимодействие и готовность помогать? Ответ:	кооперация	УК-3.1 Организационное поведение	повышенный
272.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Назовите тип лидерства, при котором руководитель стимулирует инициативу и ответственность подчинённых, вовлекая их в процесс принятия решений.	демократичное руководство	УК-3.2 Организационное поведение	повышенный

	Ответ:			
273.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется способ нахождения промежуточных значений величины по имеющемуся дискретному набору известных значений? Ответ:	интерполяц ия	УК-3.2 Организац ионное поведение	повышен ный
274.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Является ли интерполяционным сплайном многочлен N, построенной по заданным значениям функций в узлах $x_0, x_1, \dots, x_n$? Ответ:	это сплайн степени n дефекта 0	УК-3.2 Организац ионное поведение	высокий
275.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> На конференции по управлению персоналом компания анонсировала премию лучшим командам. Было предложено выбрать лучшую команду из трёх претендентов, голосуя сотрудниками. За первую команду проголосовало 40% сотрудников, за вторую — 35%, а остальные голоса достались третьей команде. Какая доля голосов получила третья команда? Ответ:	25%	УК-3.3 Организац ионное поведение	высокий
276.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Команда разработчиков проводит еженедельные совещания по пятницам. Обычно каждое совещание длится 45 минут. Сколько времени (в минутах) займет подготовка к совещанию и само совещание, если на подготовку отводится треть времени самого совещания? Ответ:	60 мин.	УК-3.3 Организац ионное поведение	высокий
277.	<i>Переведите слова/словосочетания в скобках на английский язык:</i> 1) At the third year students begin to take many courses in the subjects they (специализироваться). 2) University is a multi-profiled higher (учреждение) of the fourth level of accreditation. 3) British universities differ in date of foundation, size, history, tradition, general organization, (методы обучения), and way of student life.	1) major in 2) institution 3) methods of instruction	УК-4.1 Иностранный язык	базовый

278.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> В одном из приведенных ниже предложений неверно употреблено выделенное слово. Исправьте лексическую ошибку, подобрав к выделенному слову пароним. Запишите подобранное слово. 1) ВЗРЫВНОЙ характер начальника пугал его подчиненных. 2) Ему была ПРЕДСТАВЛЕНА возможность повысить свою квалификацию. 3) Его доклад был ИНФОРМАТИВНЫМ и познавательным. 4) Учиться он не хотел, поэтому и вырос НЕВЕЖДОЙ. Ответ:	предоставле на	УК-4.1 Русский язык и культура речи	повышен ный
279.	<i>Отредактируйте предложение: исправьте лексическую ошибку, исключив лишнее слово. Укажите это слово.</i> На конференции выступающий большую половину своего доклада посвятил анализу развития металлургической отрасли.	большую	УК-4.1 Русский язык и культура речи	повышен ный
280.	<i>Переведите интернациональные слова на русский язык:</i> 1) project 2) analysis 3) theory 4) material 5) technology	1) проект 2) анализ 3) теория 4) материал 5) технологи я	УК-4.2 Иностранный язык	повышен ный
281.	<i>Подберите термин к определению:</i> 1) An activity involving mental or physical effort done in order to achieve a result is called 2) An occupation undertaken for a significant period of a person's life and with opportunities for progress is called 3) Teach a person a particular skill or type of behaviour through sustained practice and instruction means	1) Work 2) Carrer 3) To train	УК-4.2 Иностранный язык	повышен ный
282.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> В процессе общения мы можем столкнуться с различными преградами, связанными с непониманием собеседника. Их называют ... Ответ:	коммуникат ивные неудачи	УК-4.2 Русский язык и культура речи	высокий
283.	<i>Найдите в тексте «My future profession is an</i>	1) computer	УК-4.3	высокий

	<i>engineer» эквиваленты русским словосочетаниям:</i> 1) компьютерные навыки 2) технические знания 3) оборудование 4) математика и физика 5) инженер электрик <i>My future profession is an engineer</i> I know that there are many interesting professions in the world, including banker, teacher, architect but I want to be an engineer. People say that it's a difficult profession and it requires good knowledge of physics and mathematics. I'm ready to give it a try. My teachers also say that I'm rather good at this field. The school subjects that I'm good at are algebra and geometry. My mother says that engineers need excellent technical knowledge, so she helps me with that. Moreover, strong computer skills are required, as most of the equipment today is computerized. If I become a mechanical engineer, I will definitely have to deal with machinery and software programs for problem solving. I will have to move to a larger city after I graduate from school. The entrance exams usually include mathematics and physics. I think I will pass my exams. If I manage to enter the Technological University, I will have to study for 5 years to become a professional engineer. In my opinion, engineering is a great profession. There are so many interesting fields that I can choose from, such as civil engineering, electrical engineering, mechanical engineering, etc. I think I will succeed.	skills 2) technical knowledge 3) equipment 4) mathematics and physics 5) electrical engineer	Иностранный язык	
284.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> В устном выступлении часто повторялись слова "как бы", "типа". Какая проблема речи наблюдается? Ответ:	слова-паразиты	УК-4.3 Русский язык и культура речи	повышенный
285.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Назовите город, который «крестил» огнём и мечом дядя князя Владимира Добрыня. (Ответ запишите в именительном падеже). Ответ:	Новгород	УК-5.1 История России	базовый
286.	<i>Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово.</i> Термин «гносеология» в переводе с	познании	УК-5.1 Философия	базовый

	греческого означает «учение о ... Ответ:			
287.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Публицист А. Грачёв дал комментарий на страницах «Московских новостей» о, преемнике Б.Н. Ельцина назначенном в августе 1999 года на должность премьер-министра: «Первый постсоветский премьер-министр, обязанный своей популярностью не успехам в экономике или борьбе с коррупцией и преступностью, а военной кампании, которая одновременно является и избирательной». (Напишите фамилию и инициалы в именительном падеже того, о ком идет речь в комментариях.)	Путин В.В.	УК-5.2 Основы русской государствен ности	повышен- ный
288.	<i>Вставьте два пропущенных слова.</i> Основными полярными категориями эстетики являются и ... Ответ:	прекрасное, безобразное	УК-5.2 Философия	повышен- ный
289.	<i>Прочитайте текст и напишите имя правителя, о котором идет речь в источнике.</i> Из исторического труда В.О. Ключевского. «Человек, сочетавший в себе несовместимое: стремление к просвещению и деспотизм, строивший и казнивший своими руками, сеявший среди соотечественников ужас и обожание, тот, кто во имя «общего блага», любя и служа Отечеству, «Россию поднял на дыбы» ...». Ответ:	Пётр Первый, Петр 1, Петр I	УК-5.3 Основы русской государствен ности	высокий
290.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> ... устав определяет строевые приемы и движения без оружия и с оружием Ответ:	Строевой	УК-5.3 Основы военной подготовки	базовый
291.	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> Действующая Конституция Российской Федерации была принята в -... году.	1993	УК-5.4 История России	базовый
292.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой вид оружия является – оружием массового поражения? Ответ:	ядерное, биологическое и химическое оружие	УК-5.4 Основы военной подготовки	высокий
293.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Что составляет основу рационального функционирования автоматизированных предприятий?	Спланированное управление	УК-6.1 Основы организации и управления	повышен- ный

	Ответ:		автоматизированными производствами	
294.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой принцип организации управления ориентирован на бизнес-процессы? Ответ:	Процессный принцип	УК-6.1 Основы организации и управления автоматизированными производствами	повышенный
295.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой комплекс образует автоматизированная система управления предприятием? Ответ:	Программно-технический комплекс	УК-6.2 Основы организации и управления автоматизированными производствами	повышенный
296.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какова основная цель внедрения автоматизированных систем на производстве? Ответ:	Повышение эффективности	УК-6.2 Основы организации и управления автоматизированными производствами	повышенный
297.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой результат достигается при снижении производственных издержек? Ответ:	Экономия ресурсов	УК-6.3 Основы организации и управления автоматизированными производствами	повышенный
298.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Простой оборудования длится дольше из-за отсутствия прогноза поломок. Как исправить? Ответ:	Подключить AI-диагностику неисправностей	УК-6.3 Основы организации и управления автоматизированными производствами	высокий
299.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i>	Внедрить RFID-мониторинг	УК-6.3	высокий

	Запасы сырья заканчиваются раньше срока из-за ошибок в учёте. Как автоматизировать процесс? Ответ:	оринг склада	Основы организации и управления автоматизированными производствами	
300.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Комплекс мероприятий, направленный на восстановления работоспособности после физической или психической травмы – Ответ:	физическая рекреация	УК-7.1 Физическая культура и спорт	повышенный
301.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Что означает красная карточка, предъявленная судьей в мини- футболе? Ответ:	знак удаления игрока	УК-7.1 Физическая культура и спорт	высокий
302.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Несколько упражнений, подобранных в определенном порядке для решения конкретной задачи, называется – Ответ:	комплекс	УК-7.1 Физическая культура и спорт	базовый
303.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Состояние полного физического, психического и духовного благополучия человека – Ответ:	здоровье	УК-7.2 Физическая культура и спорт	базовый
304.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> С чего начинается игра в баскетболе? Ответ:	Спорным броском в центрально м круге	УК-7.2 Физическая культура и спорт	повышенный
305.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Что обозначает в баскетболе термин «пробежка»? Ответ:	выполнение с мячом в руках более двух шагов	УК-7.3 Физическая культура и спорт	высокий
306.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности называется – Ответ:	выносливость	УК-7.3 Физическая культура и спорт	базовый
307.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Что принято называть предметом состязания, способом обнаружения и сравнения возможностей человека? Ответ:	соревнование	УК-7.3 Физическая культура и спорт	повышенный

308.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ:</i> Неконтролируемое горение вне специального очага, наносящее материальный ущерб, это... Ответ:	Пожар	УК-8.1 Безопасность жизнедеятельности	базовый
309.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ:</i> Повреждение тканей и органов человека с нарушением их целостности и функций, вызванное действием факторов внешней среды, называется – ... Ответ:	Травма	УК-8.1 Безопасность жизнедеятельности	базовый
310.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Перечислите виды инструктажей: Ответ:	вводный; первичный; повторный; внеплановый; целевой	УК-8.1 Охрана труда и производственная безопасность	повышенный
311.	<i>Решите задачу и запишите ответ</i> Вероятность возникновения разлива нефтепродуктов составляет 0,003. Ожидаемый ущерб может составить 10000000 рублей. Определите размер риска от разлива нефтепродуктов. Ответ:	30000 руб.	УК-8.2 Безопасность жизнедеятельности	повышенный
312.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Укажите количество часов работы в неделю допустимое для несовершеннолетних от 16 до 18 лет:	не более 35	УК-8.2 Охрана труда и производственная безопасность	повышенный
313.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> В каком законодательном акте содержатся основные требования и правила в области охраны труда?	Трудовом кодексе Российской Федерации	УК-8.2 Охрана труда и производственная безопасность	повышенный
314.	<i>Решите задачу и запишите ответ</i> Определите эффективную дозу облучения для печени человека, если эквивалентная доза для печени составила 5 Зв, а взвешивающий коэффициент для печени составляет 0,05.	0,25 Зв	УК-8.3 Безопасность жизнедеятельности	высокий

	Ответ:			
315.	<i>Решите задачу и запишите ответ</i> Расход воды в реке после выпадения осадков составил 100 м³/с. Площадь поперечного сечения потока при прохождении паводка составила 20м². Определить скорость потока воды при прохождении паводка. Ответ:	5 м/с	УК-8.3 Охрана труда и производственная безопасность	высокий
316.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой инструмент облегчает общение с человеком, испытывающим проблемы с речью? Ответ:	жестовый язык	УК-9.1 Организационное поведение	базовый
317.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называются специально оборудованные рабочие зоны, предназначенные для удобства сотрудников с инвалидностью, особенно тех, кто пользуется креслом-коляской? Ответ:	безбарьерные	УК-9.1 Организационное поведение	базовый
318.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется форма активного вовлечения каждого члена команды в обсуждение, позволяющая учесть особенности участников с разными формами инвалидности? Ответ:	включающее общение	УК-9.1 Организационное поведение	повышенный
319.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется метод принятия решений, учитывающий разные мнения и особенности восприятия информации членами команды с ограниченными возможностями здоровья? Ответ:	совместное принятие	УК-9.1 Организационное поведение	повышенный
320.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Вы работаете в группе над проектом вместе с коллегой, который медленно воспринимает новую информацию. Как поступить лучше всего? Ответ:	повторять ключевые идеи	УК-9.2 Организационное поведение	высокий
321.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Какая рекомендация должна стать первой при организации корпоративного праздника	доступность помещений	УК-9.2 Организационное поведение	высокий

	для сотрудников, перемещающихся на колясках? <i>Ответ:</i>			
322.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Сотрудник регулярно опаздывает на работу и демонстрирует раздражительность, что влияет на атмосферу в коллективе. Причиной является чрезмерная рабочая нагрузка. Как это можно назвать? <i>Ответ:</i>	Профессиональное выгорание	УК-9.2 Организационное поведение	высокий
323.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> В компании наблюдается высокая текучесть кадров среди молодых специалистов. Опрос показал, что сотрудники чувствуют отсутствие возможностей для профессионального роста. На что это указывает? <i>Ответ:</i>	Дефицит мотивации	УК-9.2 Организационное поведение	высокий
324.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Предприятие производит товары народного потребления. В последние кварталы наблюдается высокая конкуренция, растёт чувствительность клиентов к ценам, снижается лояльность. При этом предприятие сохраняет относительно стабильную себестоимость продукции. Необходимо выработать стратегию формирования цены для новой линейки продукции. Какую стратегию ценообразования вы бы рекомендовали в данной ситуации? <i>Ответ:</i>	Конкурентное ценообразование	УК-10.1 Экономика производства	высокий
325.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Прямым показателем ритмичности продукции является _____. <i>Ответ:</i>	Удельный вес	УК-10.1 Экономика производства	повышенный
326.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой коэффициент характеризует качественное состояние основных фондов? <i>Ответ:</i>	Коэффициент износа	УК-10.1 Экономика производства	повышенный
327.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i>	прибыль	УК-10.2	базовый

	Часть стоимости (цены) прибавочного продукта, созданного трудом работников материального производства характеризует Ответ:		Экономика производства	
328.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> ... – разность между выручкой от реализации продукции (без учета НДС) и полной себестоимостью произведенной продукции Ответ:	валовая прибыль	УК-10.2 Экономика производства	базовый
329.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Перечислите составляющие собственного капитала организации. Ответ:	уставный, добавочный, резервный капиталы, нераспредел енная прибыль	УК-10.2 Экономика производства	высокий
330.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Метод полных издержек, метод прямых затрат, метод обеспечения целевой прибыли - Ответ:	затратные методы ценообразов ания	УК-10.3 Экономика производства	повышен ный
331.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> ... – это соотношение полученных результатов производства и затрат труда и средств на производство Ответ:	экономическ ая эффективно сть	УК-10.3 Экономика производства	базовый
332.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Как будет изменяться точка безубыточности организации в случае существенного увеличения постоянных затрат при неизменных переменных затратах? Ответ:	Точка безубыточн ости организации будет также существенн о увеличивать ся (расти)	УК-10.3 Экономика производства	высокий
333.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Мера необходимого поведения, соответствующего мере возможного поведения в правоотношении - это юридическая ...	обязанность	УК-11.1 Правоведение	базовый
334.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Выполнение должностным лицом к.-л.	коррупция	УК-11.1 Правоведение	базовый

	действий или бездействие в сфере его должностных полномочий за вознаграждение в любой форме в интересах дающего такое вознаграждение (как с нарушением должностных инструкций, так и без их нарушения) – это..			
335.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Действие или бездействие сотрудника, которое в ситуации конфликта интересов создает предпосылки и условия для получения им корыстной выгоды и (или) преимуществ как для себя, так и для иных лиц, организаций, учреждений, чьи интересы прямо или косвенно отстаиваются сотрудником, незаконно использующим свое служебное положение -это коррупционно-опасное...	поведение	УК-11.2 Правоведение	базовый
336.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Координацию деятельности органов внутренних дел Российской Федерации, органов федеральной службы безопасности, таможенных органов РФ и других правоохранительных органов по борьбе с коррупцией осуществляетРФ? (Ответ дать двумя словами)	генеральный прокурор	УК-11.2 Правоведение	повышенный
337.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> На каких противоречиях основан религиозный экстремизм? (Ответ дать одним словом)	межконфессиональных	УК-11.2 Правоведение	повышенный
338.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой процесс может привести к уменьшению суверенитета государств, влиянию международных норм и стандартов на национальную политику, который вызывает необходимость адаптации системы разделения властей к новым реалиям и взаимодействию с международными институтами (Ответ дать одним словом в именительном падеже)	глобализация	УК-11.3 Правоведение	повышенный
339.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Назовите деятельность, способствующую росту недовольства и радикализации среди молодежи, распространению которой способствуют такие социокультурные факторы как: отсутствие образования, экономическое неравенство, дискриминация и отсутствие возможностей для	экстремизм	УК-11.3 Правоведение	высокий

	самореализации. (Ответ дать одним словом в именительном падеже)			
340.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления муниципальных образований, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц по предупреждению коррупции, уголовному преследованию лиц, совершивших коррупционные преступления, и минимизации и(или) ликвидации их последствий называется (Ответ дать двумя словами)	противодейс твие коррупции	УК-11.3 Правоведение	высокий
341.	Впишите необходимое слово: При помещении пластинки с током в перпендикулярное к направлению тока магнитное поле, на противоположных гранях пластинки возникает поперечное электрическое поле. Это явление называется эффектом ... Ответ:	Холла	ОПК-1.1 Физика	повышен ный
342.	<i>Решите задачу и запишите ответ</i> Найдите угол наклона прямой $y = x + 2$. Значение угла запишите в градусах. Ответ:	45	ОПК-1.2 Математика	повышен ный
343.	<i>Решите задачу и запишите ответ</i> Тело массой $m=2,5$ кг, подвешенное на тросе, поднимается вертикально с ускорением $a=10$ м/с². При округлении ускорения свободного падения до 10 м/с², сила натяжения троса равна: Ответ:	50	ОПК-1.2 Теоретическа я механика	базовый
344.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Что определяется формулой $\lambda=h/p$ в квантовой механике? Ответ:	Длина волны де Бройля	ОПК-1.3 Физика	повышен ный
345.	<i>Решите задачу и запишите ответ</i> Найдите угол наклона прямой $y = x + 2$. Значение угла запишите в градусах. Ответ:	45	ОПК-1.4 Математика	высокий
346.	<i>Решите задачу и запишите ответ</i> Напряжение и сила тока на участке цепи представлены в комплексной форме	30	ОПК-1.4 Электротехни ка	высокий

	$U = 4 + 2i$ и $I = 6 - 3i$, а полная мощность задается выражением $S = U \cdot I$. Определите активную компоненту полной мощности (действительная часть комплексного числа $P = \operatorname{Re} S$). Ответ:			
347.	<i>Решите задачу и запишите ответ</i> Вычислите скорость тела $x'(t)$ в момент времени $t_0 = 10 \text{ сек}$, если оно движется по закону $x(t) = t^2 + 11$ (м). Ответ:	20	ОПК-1.5 Математика	высокий
348.	<i>Вместо многоточия впишите необходимое слово.</i> ...— отсутствие атомов в узлах кристаллической решетки, «дырки», которые образовались в результате различных причин. Образуется при переходе атомов с поверхности в окружающую среду или из узлов решетки на поверхность (границы зерен, пустоты, трещины и т. д.), в результате пластической деформации, при бомбардировке тела атомами или частицами высоких энергий (облучение в циклотроне или нейтронной облучение в ядерном реакторе).	Вакансия	ОПК-1.5 Материаловедение	повышенный
349.	Вместо многоточия впишите необходимые виды термической обработки Для получения максимальной твердости инструментальной стали (например, стали У8) какую необходимо провести термическую обработку	закалка и последующий низкий отпуск.	ОПК-1.6 Материаловедение	высокий
350.	<i>Прочитайте текст и запишите правильный ответ</i> Алгоритм, который делит задачу на подзадачи, называется Ответ:	Рекурсивный	ОПК-2.1 Программирование и алгоритмизация	повышенный
351.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Алгоритм без ветвлений и циклов называется ... Ответ:	Линейный	ОПК-2.1 Программирование и алгоритмизация	повышенный
352.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется способ нахождения промежуточных значений величины по имеющемуся дискретному набору известных	интерполяция	ОПК-2.1 Программирование и алгоритмизация	повышенный

	значений? Ответ:		ия	
353.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется метод оценки значений функции за пределами известных данных? Ответ:	экстраполяц ия	ОПК-2.1 Программиро вание и алгоритмизац ия	повышен ный
354.	<i>Прочитайте текст и запишите расширенный ответ</i> Информационная модель объекта использует произвольную часть свойств ... Ответ:	моделируем ого объекта	ОПК-2.2 Программиро вание и алгоритмизац ия	высокий
355.	<i>В утверждение вставьте правильные недостающие слова</i> Какие массивы есть в языке C++ ? Ответ:	одномерные , двумерные, многомерны е	ОПК-2.2 Программиро вание и алгоритмизац ия	высокий
356.	<i>Прочитайте текст и дайте расширенный ответ</i> Способность объекта скрывать внутреннее устройство своих свойств и методов – это ... Ответ:	Инкапсуляц ия	ОПК-2.2 Программиро вание и алгоритмизац ия	повышен ный
357.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Является ли интерполяционным сплайном многочлен N, построенной по заданным значениям функций в узлах $x_0, x_1, \dots, x_n$? Ответ:	это сплайн степени n дефекта 0;	ОПК-2.2 Программиро вание и алгоритмизац ия	высокий
358.	<i>Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово</i> Интерполяция стандартно производится многочленами, степень которых на ... меньше числа узлов. Ответ:	Единицу; 1	ОПК-2.2 Программиро вание и алгоритмизац ия	повышен ный
359.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Всеобщее управление качеством, стратегия управления бизнесом, направленная на внедрение осведомлённости о качестве во все организационные процессы – это Ответ:	TQM (Total Quality Management)	ОПК- 3.1 Экономика производства	повышен ный
360.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> В каких документах закреплены набор правил и регламентов в соответствии с	CALS – стандарты	ОПК-3.1 Экономика производства	повышен ный

	которыми строится взаимодействие участников процессов ЖЦ в CALS — это Ответ:			
361.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Система ценностей, норм и правил поведения, принятых в организации — это... Ответ:	организационная культура	ОПК-3.1 Экономика производства	базовый
362.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Ожидаемая прибыль проекта составляет 1 млн. руб. Вероятность возникновения риска, приводящего к потерям в размере 200 000 руб., составляет 30%. Какой размер резерва на риски следует заложить? Ответ:	$0.3 * 200000 = 60000$ руб	ОПК-3.2 Экономика производства	высокий
363.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется список задач, которые необходимо выполнить в текущем спринте в контексте Scrum? Ответ:	Бэклог	ОПК-3.2 Экономика производства	высокий
364.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется процесс перенесения стоимости основных средств на себестоимость продукции? Ответ:	амортизация	ОПК-3.3 Экономика производства	повышенный
365.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Рассчитайте величину налога на прибыль организации (в тыс. руб.), если известно, что валовая прибыль составила 800 тыс. рублей, а ставка налога равна 20%. Ответ:	160 тыс. руб.	ОПК-3.3 Экономика производства	повышенный
366.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Рассчитайте чистую прибыль организации (в тыс. руб.), если известно следующее: валовая прибыль составила 800 тыс. руб., коммерческие расходы составили 150 тыс. руб., управленческие расходы — 100 тыс. руб., прочие операционные доходы — 50 тыс. руб., прочие операционные расходы — 30 тыс. руб., налог на прибыль составил 120 тыс. руб. Ответ:	450 тыс. руб.	ОПК-3.3 Экономика производства	высокий
367.	<i>Прочитайте внимательно текст и вставьте недостающие слова</i>	дискретность,	ОПК-4.3	повышенный

	Основными свойствами алгоритма являются... и... Ответ:	определённо сть	Программирование и алгоритмизация	
368.	<i>Прочитайте внимательно текст и вставьте недостающее слово</i> Последовательность команд, реализующая алгоритм решения задачи, называется... Ответ:	программой	ОПК-4.3 Программирование и алгоритмизация	повышенный
369.	<i>Прочитайте внимательно текст и вставьте недостающее слово</i> Система правил, описывающая последовательность действий для решения задачи, называется... Ответ:	алгоритмом	ОПК-4.4 Программирование и алгоритмизация	повышенный
370.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется алгоритм поиска, делящий массив пополам? Ответ:	Двоичный поиск	ОПК-4.4 Программирование и алгоритмизация	повышенный
371.	<i>Прочитайте текст и запишите правильный ответ</i> Как расшифровывается аббревиатура ООП в программировании? Ответ:	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-4.5 Программирование и алгоритмизация	высокий
372.	<i>Прочитайте текст и запишите правильный ответ</i> Как называется процесс обнаружения и исправления ошибок в коде? Ответ:	Отладка программы	ОПК-4.5 Программирование и алгоритмизация	повышенный
373.	<i>Прочитайте текст и дайте правильный ответ</i> Какой оператор используется для организации цикла с параметром в Pascal? Ответ:	For	ОПК-4.6 Численные методы	высокий
374.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется процесс преобразования исходного кода в машинно-исполняемый файл? Ответ:	Компиляция программы	ОПК-4.6 Численные методы	повышенный
375.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Для хранения 64-цветного изображения на один пиксель требуется...	6 бит	ОПК-5.1 Компьютерная графика	повышенный

	Ответ:			
376.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется случайное отклонение результатов измерений? Ответ:	Случайная погрешность	ОПК-5.2 Метрология, стандартизация и сертификация	повышенный
377.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как обозначается национальная система стандартов России? Ответ:	ГОСТ Р	ОПК-5.2 Метрология, стандартизация и сертификация	повышенный
378.	<i>Прочитайте текст и вставьте правильное слово</i> Основное назначение растрового графического редактора Photo Shop – это ретушь готовых ... Ответ:	изображений	ОПК-5.3 Компьютерная графика	повышенный
379.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Весы показывают отклонение на 10%. Какова причина? Ответ:	Неисправность, отсутствие калибровки	ОПК-5.3 Метрология, стандартизация и сертификация	высокий
380.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Средства измерений использовались в производственном процессе после истечения срока поверки, что ставит под сомнение достоверность всей производственной документации. Ответ:	Выполнить внеочередную поверку	ОПК-5.4 Метрология, стандартизация и сертификация	высокий
381.	<i>Прочитайте текст и запишите расширенный ответ</i> Симметричные спирали — это спирали, у которых расстояние между двумя смежными витками спирали, измеренное вдоль радиуса, проведенного из ее центра ... Ответ:	одинаково для всей спирали	ОПК-5.5 Компьютерная графика	высокий
382.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> При подготовке к сертификации продукции обнаружено отсутствие протоколов испытаний и технического описания, необходимых для оформления сертификата соответствия.	Оформить недостающую документацию	ОПК-5.5 Метрология, стандартизация и сертификация	высокий

	Ответ:			
383.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется приём, с помощью которого неравномерные или неполные данные описываются гладкой математической функцией? Ответ:	аппроксимация	ОПК-6.1 Численные методы и оптимизация	повышенный
384.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> В основе какого метода лежит идея графического построения решения дифференциального уравнения, однако этот метод дает одновременно и способ нахождения искомой функции в численной форме? Ответ:	Метод Эйлера	ОПК-6.1 Численные методы и оптимизация	высокий
385.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Определить корень уравнения $\cos x = 2x$. Ответ:	[0;1]	ОПК-6.1 Численные методы и оптимизация	высокий
386.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Комплексная механизация и автоматизация производства предполагает внедрение автоматических..... и промышленных роботов Ответ:	линий	ОПК-6.2 Введение в инженерную деятельность	повышенный
387.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> К основным направлениям научно-технического прогресса относятся, И Ответ:	электрификация, механизация и автоматизация производства	ОПК-6.2 Введение в инженерную деятельность	высокий
388.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Основной формой планирования осуществления инновационного проекта является бизнес-план и технико-экономическое Ответ:	обоснование	ОПК-6.2 Введение в инженерную деятельность	базовый
389.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какие существуют виды коррекции автоматических систем? Ответ:	Последовательная и параллельная	ОПК-6.2 Теория автоматического	повышенный

			управления	
390.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Какие существуют регуляторы? Ответ:	Пропорциональный, пропорционально-интегральный и пропорционально-интегро-дифференцирующий	ОПК-6.2 Теория автоматического управления	повышенный
391.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> В зависимости от какого фактора цеховые ТП 6/0,4 кВ выполняют однострансформаторными или двухтрансформаторными? Ответ:	категория надежности электроснабжения потребителей	ОПК-7.1 Энергоэкологическая безопасность	базовый
392.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Каким параметром оценивается эффективность использования энергии? Ответ:	КПД	ОПК-7.1 Энергоэкологическая безопасность	базовый
393.	<i>Прочитайте текст и запишите расширенный ответ</i> Парниковый эффект, связанный с накоплением в атмосфере углекислого газа, сажи и других твердых частиц вызовет ... Ответ:	повышение температуры и приведет к неблагоприятным изменениям в биосфере	ОПК-7.2 Энергоэкологическая безопасность	высокий
394.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Когда стандарт создавать не целесообразно, предприятиями разрабатываются... Ответ:	технические условия	ОПК-7.2 Энергоэкологическая безопасность	повышенный
395.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Что в центробежных машинах является основным рабочим органом ? Ответ:	рабочее колесо	ОПК-7.2 Энергоэкологическая безопасность	базовый
396.	<i>Прочитайте текст и запишите пропущенное слово</i> По степени опасности ЗВ подразделяются на класса опасности Ответ:	4	ОПК-7.3 Энергоэкологическая безопасность	повышенный
397.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Запишите формулу, выражающую соотношение между давлением P, скоростью	$P + 0,5\rho v^2 + \rho g Z$	ОПК-7.3 Энергоэкологическая	высокий

	v течения жидкости, плотностью ρ жидкости, высотой Z над плоскостью отсчета. Ответ:		безопасность	
398.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Запишите формулу, определяющую количество вырабатываемой электрической энергии на ГЭС в зависимости от количества воды Q, проходящей через створ ГЭС, напора воды H, КПД η и времени t работы гидрогенераторов. Ответ:	$W = Q \cdot H \cdot t / \eta$	ОПК-7.3 Энергоэкологическая безопасность	высокий
399.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> В отделе производства снижается мотивация сотрудников, фиксируется рост брака и текучесть кадров. Анализ показал, что существующая система оплаты труда основана на фиксированной ставке, не зависящей от результатов. Руководство планирует перейти к системе, стимулирующей производительность. Какой тип системы оплаты труда наиболее уместен для повышения мотивации и снижения издержек? Назовите её и обоснуйте, указав на её преимущества в данной ситуации. Ответ:	Сдельная система оплаты труда	ОПК-8.1 Экономика производства	высокий
400.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какие товары предназначены для удовлетворения нужд бизнеса, а не индивидуального потребителя? Ответ:	производственные	ОПК-8.1 Экономика производства	базовый
401.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Согласно действующему законодательству, как называется метод, с помощью которого определяется срок полезного использования амортизируемого имущества, если этот срок специально не установлен производителем? Ответ:	экспертный	ОПК-8.1 Экономика производства	повышенный
402.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Организация приобрела основное средство стоимостью 300 тыс. рублей. Рассчитайте годовую сумму амортизационных отчислений (в тыс. руб.) линейным методом,	60 тыс. руб.;	ОПК-8.2 Экономика производства	высокий

	если срок полезного использования установлен в 5 лет. Ответ:			
403.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Нормативы в бизнес-планировании нужны для ..., Ответ:	планирования затрат, оценки эффективности работы	ОПК-8.2 Экономика производства	повышенный
404.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Требуется оценить влияние всех заинтересованных сторон на успех инновационного проекта. Какой анализ необходимо провести? Ответ:	Анализ стейкхолдеров	ОПК-8.2 Экономика производства	повышенный
405.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> По какому признаку деления проводится отраслевой и межотраслевой анализ хозяйственной деятельности предприятия? Ответ:	По отраслевому признаку	ОПК-8.3 Экономика производства	повышенный
406.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Рассчитайте коэффициент общей логистической эффективности (в процентах), если общая выручка составила 10 млн. рублей, а суммарные логистические затраты — 2 млн. рублей. Ответ:	80%	ОПК-8.3 Экономика производства	высокий
407.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой метод бухгалтерского учёта используется для распределения накладных расходов на продукцию исходя из её потребления ресурсами? Ответ:	АВС-анализ	ОПК-8.3 Экономика производства	повышенный
408.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Назовите основные этапы разработки нормативного документа (7 этапов). Ответ:	Определение цели, сбор информации, разработка проекта, согласование, утверждение, внедрение, контроль	ОПК-8.3 Экономика производства	повышенный
409.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i>	измерения деформаций	ОПК-9.1	высокий

	Для измерения каких величин применяются тензометрические датчики ? Ответ:		Средства автоматизации и управления	
410.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> От чего в пирометрах излучения зависит интенсивность электромагнитного излучения нагретого тела. Ответ:	от температур	ОПК-9.1 Средства автоматизации и управления	базовый
411.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> При параллельном соединении двух конденсаторов общая емкость Ответ:	увеличивается	ОПК-9.1 Электроника и схемотехника	базовый
412.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется коэффициент для реле, который равен отношению тока отпускания к току срабатывания? Ответ:	коэффициент возврата	ОПК-9.2 Средства автоматизации и управления	повышенный
413.	<i>Прочитайте текст и запишите пропущенные слова</i> Принцип работы электромагнитного трансформатора основан на преобразовании энергии1.... поля в энергию2..... поля и обратном преобразовании энергии3..... поля в энергию4..... поля Ответ:	1 – электрического 2 – магнитного 3 – магнитного 4 – электрического	ОПК-9.2 Электроника и схемотехника	высокий
414.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Для реле РТ-40 ток срабатывания составил 5 А. Ток отпускания – 4,2 А. Определить коэффициент возврата реле. Ответ:	0,84	ОПК-9.3 Средства автоматизации и управления	высокий
415.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Выбрать сечение для медного проводника, если расчетный ток через него составляет 1 А, а допустимая плотность тока – 2 А/мм ² Ответ:	0,5 мм ²	ОПК-9.3 Средства автоматизации и управления	высокий
416.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> После интеграции систем увеличилось количество уязвимостей для кибератак. Как обеспечить безопасность?	Внедрить многоуровневую защиту данных	ОПК-9.3 Интегрированные системы проектирования и	высокий

	Ответ:		управления	
417.	<i>Прочитайте текст и дайте ответ</i> Максимальное количество загрязняющих веществ, которое в единицу времени может быть сброшено данным предприятием в водоем, – ... Ответ:	ПДС	ОПК-10.1 Энергоэкологическая безопасность	повышенный
418.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ:</i> Устройства, применяемые для замедления и остановки движущихся частей оборудования, различных машин и механизмов при возникновении опасного производственного фактора называют Ответ:	Тормозным и	ОПК-10.2 Безопасность жизнедеятельности	базовый
419.	<i>Решите задачу и запишите ответ</i> При работе предприятия максимальная фактическая концентрация паров минерального масла в воздухе рабочей зоны составила 4,73 мг/м³. Предельно допустимая концентрация минерального масла в воздухе рабочей зоны составляет 5 мг/м³. Определить показатель опасности загрязнения воздуха рабочей зоны. Ответ:	4,73/5 = 0,95	ОПК-10.3 Безопасность жизнедеятельности	повышенный
420.	<i>Прочитайте текст и дайте ответ</i> Важнейшим индикатором реализации ЭС-2030 в сфере производства электроэнергии служит... Ответ:	увеличение доли не топливных источников энергии в структуре производства электроэнергии	ОПК-10.3 Энергоэкологическая безопасность	высокий
421.	<i>Решите задачу и запишите ответ</i> Коэффициент естественного освещения в производственном помещении составляет 3%. Наружная освещенность составляет 10000 лк. Определите освещенность внутри помещения. Ответ:	$(3:100) \times 10000 = 300$ лк	ОПК-10.4 Безопасность жизнедеятельности	повышенный
422.	<i>Прочитайте текст и дайте ответ</i> Для устойчивого развития энергетики необходимы...	инновации, модернизация и экологическ	ОПК-10.4 Энергоэкологическая	повышенный

	Ответ:	ие стандарты	безопасность	
423.	<i>Решите задачу и запишите ответ</i> Определите величину тока, проходящего через тело человека, при однофазном прикосновении для сети с заземленной нейтралью в нормальном режиме работы сети, если сопротивление пола составляет 100 кОм, сопротивление тела человека – 1 кОм, сопротивление нейтрали трансформатора – 10 Ом, сопротивление обуви – 10 кОм. Сеть трехфазная напряжением $U = 220/380$ В. Ответ:	$220 / (100000 + 1000 + 10 + 10000) = 0,002$ А	ОПК-10.5 Безопасность жизнедеятельности	высокий
424.	<i>Решите задачу и запишите ответ</i> Определить объём удаляемого воздуха местной вытяжной вентиляцией ($\text{м}^3/\text{ч}$), если площадь открытого сечения вытяжного устройства составляет $0,25 \text{ м}^2$, а скорость движения всасываемого воздуха в этом проеме составляет $1,5 \text{ м/с}$. Ответ:	$0,25 \times 1,5 \times 3600 = 1350 \text{ м}^3/\text{ч}$	ОПК-10.5 Энергоэкологическая безопасность	высокий
425.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> В состав какого датчика входят катушка, неподвижный сердечник и подвижный якорь? Ответ:	индукционного	ОПК-11.1 Электротехника	базовый
426.	<i>Решите задачу и запишите ответ</i> Определить избыток кислорода в литрах, который остается при взаимодействии 56 л оксида серы (IV) и 48 л кислорода (н.у.)? Ответ:	20	ОПК-11.1 Химия	базовый
427.	<i>Решите задачу и запишите ответ</i> В результате реакции, термохимическое уравнение которой: $2\text{KClO}_{3(\text{тв})} = 2\text{KCl}_{(\text{тв})} + 3\text{O}_{2(\text{г})} + 91 \text{ кДж}$ выделилось 182 кДж теплоты. Определить массу в граммах образовавшегося при этом кислорода. Ответ:	192	ОПК-11.1 Химия	базовый
428.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Что является основной целью метрологической экспертизы? Ответ:	Обеспечение точности	ОПК-11.2 Метрология, стандартизация и сертификация	повышенный
429.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> При проведении лабораторных испытаний	Проверить класс точности	ОПК-11.2 Метрология, стандартизация	высокий

	выявлены значительные расхождения в результатах измерений одного и того же параметра разными приборами. Что необходимо сделать? Ответ:		ия и сертификация	
430.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> При компьютерном проектировании автоматизированного производства проектирование производится на основе Технологического процесса и многокритериального подхода к оценке и выбору оптимального варианта. Ответ:	имитационного моделирования/численного моделирования	ОПК-11.3 Моделирование процессов и систем	повышенный
431.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Термин, обозначающий повторение какого-либо действия, явления или процесса. В узком смысле слова наиболее часто применяется для описания поэтапного процесса, в котором результаты выполнения группы операций в рамках каждого этапа используются следующим этапом (кроме последнего, потому что он предоставляет конечный результат) это ... Ответ:	итерация	ОПК-11.3 Моделирование процессов и систем	повышенный
432.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какая величина определяется следующей формулой? $\bar{X} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n X_i$ Ответ:	среднее значение	ОПК-11.3 Электротехника	повышенный
433.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется процесс уничтожения старых документов? Ответ:	Списание	ОПК-12.1 Введение в инженерную деятельность	базовый
434.	<i>Прочитайте текст и вставьте правильный ответ</i> Чертеж детали, выполненный от руки и позволяющий изготовить деталь, это – ... Ответ:	эскиз	ОПК-12.2 Компьютерная графика	высокий
435.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Сглаживание перехода между границами отдельных фрагментов – ... Ответ:	растушевка	ОПК-12.2 Компьютерная графика	повышенный
436.	<i>Прочитайте текст и запишите</i>	Уничтожить	ОПК-12.3	высокий

	<i>развернутый ответ</i> Срок хранения документа истек. Какие шаги предпринять? Ответ:	по акту списания	Введение в инженерную деятельность	
437.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> В письме ошибка в реквизитах организации. Как исправить? Ответ:	Издать приказ об исправлении	ОПК-12.3 Введение в инженерную деятельность	высокий
438.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Процесс составления описания, нужного для построения в заданных условиях еще не существующего объекта на основе первичного описания этого объекта – это:	проектирование	ОПК-12.4 Введение в инженерную деятельность	базовый
439.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Создаваемые (осваиваемые) новые или усовершенствованные технологии, виды продукции или услуг называются	инновациям и	ОПК-12.4 Введение в инженерную деятельность	повышенный
440.	<i>Прочитайте текст и запишите правильный ответ</i> В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: 0, 0, 255. Какой цвет будет соответствовать этим параметрам? Ответ:	синий	ОПК-12.4 Компьютерная графика	высокий
441.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как классифицируются инновации по масштабам распространения? Ответ:	транснациональные, межотраслевые, региональные, отраслевые, предприятия	ОПК-12.5 Введение в инженерную деятельность	высокий
442.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Каким устройством – непрерывным или импульсным является редуктор? Ответ:	непрерывным	ОПК-13.1 Теория автоматического управления	повышенный
443.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Для чего применяют критерий Попова? Ответ:	для определения устойчивости и нелинейных САУ	ОПК-13.1 Теория автоматического управления	высокий
444.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i>	нет	ОПК-13.2	повышенный

	Являются ли управляемыми параметрами проекта заказчика ? Ответ:		Проектирование автоматизированных систем	
445.	<i>Прочитайте текст и запишите расширенный ответ</i> Основная цель «метода критического пути» заключается в – Ответ:	минимизации сроков проекта	ОПК-13.2 Проектирование автоматизированных систем	повышенный
446.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Механическая характеристика с коэффициентом жесткости 40 - 10 называется – Ответ:	жесткая	ОПК-13.3 Автоматизированный электропривод	повышенный
447.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Режим электродвигателя, при котором создаваемый им момент противодействует движению рабочей машины называется – Ответ:	тормозным	ОПК-13.3 Автоматизированный электропривод	высокий
448.	<i>Прочитайте текст и запишите расширенный ответ</i> Как момент, развиваемый двигателем, зависит от напряжения ? Ответ:	пропорционально квадрату напряжения	ОПК-13.3 Автоматизированный электропривод	высокий
449.	<i>Прочитайте текст и запишите расширенный ответ</i> Допустимая нагрузка электропривода зависит от – Ответ:	нагрева электродвигателя	ОПК-13.3 Автоматизированный электропривод	высокий
450.	<i>Прочитайте текст и запишите расширенный ответ</i> При частотном способе регулирования скорости асинхронного двигателя вместе с ростом частоты необходимо – Ответ:	повышать напряжение	ОПК-13.3 Автоматизированный электропривод	повышенный
451.	<i>Прочитайте внимательно текст и вставьте недостающее слово</i> Язык программирования ... относится к объектно-ориентированным средам программирования Ответ:	Delphi	ОПК-14.4 Программирование и алгоритмизация	повышенный

452.	<i>Выполните задание и дайте ответ</i> Какое значение будет принимать переменная X, после выполнения фрагмента программы: f:=10; d:=7; If f=d then x:=f else x:=d Ответ:	7	ОПК-14.5 Программирование и алгоритмизация	высокий
453.	<i>Прочитайте текст и дайте правильный ответ</i> Как будет выглядеть элемент двумерного массива A под номером 25 в среде программирования TurboPascal? Ответ:	A[25]	ОПК-14.6 Программирование и алгоритмизация	повышенный
454.	<i>Прочитайте текст и дайте правильный ответ</i> Какой тип алгоритма используется при вычислении факториала числа? Ответ:	Циклический алгоритм	ОПК-14.7 Программирование и алгоритмизация	повышенный
455.	<i>Прочитайте внимательно текст и вставьте недостающее слово</i> Служебное слово ... используется для объявления строкового типа переменной Ответ:	String	ОПК-14.8 Программирование и алгоритмизация	повышенный
456.	<i>Прочитайте текст и дайте ответ</i> Объектно-ориентированной версией среды программирования Qbasic является... Ответ:	VisualBasic	ОПК-14.9 Программирование и алгоритмизация	повышенный
457.	<i>Прочитайте внимательно текст и дайте ответ</i> Операция, которая не может использоваться с переменными целочисленного типа, это ... Ответ:	деление	ОПК-14.10 Программирование и алгоритмизация	повышенный
458.	<i>Выполните задание и дайте ответ</i> Какое значение будет принимать переменная X, после выполнения фрагмента программы: X:=0; For i=1 to 5 do X:=X+i; Ответ:	15	ОПК-14.10 Программирование и алгоритмизация	высокий
459.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Электрическая микромашинка с однофазной	сельсин	ПК-1.4 Технические	базовый

	обмоткой возбуждения и трехфазной вторичной обмоткой – это ... Ответ:		измерения и приборы	
460.	<i>Прочитайте текст и запишите расширенный ответ</i> Характеристика, отражающая близость погрешности средства измерения к нулю – это... Ответ:	точность измерения	ПК-1.4 Технические измерения и приборы	повышенный
461.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Какие законы регулирования используются в САР? Ответ:	Дифференциальный, пропорциональный, интегральный,	ПК-1.5 Вычислительные машины, системы и сети	высокий
462.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Сколько бинарных электрических сигналов способен принимать один дискретный вход микроконтроллера? Ответ:	один	ПК-1.5 Вычислительные машины, системы и сети	базовый
463.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой процесс позволяет записывать файлы в кластеры, последовательно идущие друг за другом ? Ответ:	дефрагментация	ПК-1.6 Операционные системы	повышенный
464.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Сколько символов может содержать расширение файла в ОС Windows ? Ответ:	3–4	ПК-1.6 Операционные системы	повышенный
465.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какая клавиша используется для выделения группы объектов, расположенных не подряд? Ответ:	<Ctrl>	ПК-1.6 Операционные системы	высокий
466.	<i>Прочитайте текст и запишите расширенный ответ</i> Что необходимо выполнить для вызова контекстного меню объекта? Ответ:	щелчок правой кнопкой мыши по объекту	ПК-1.6 Операционные системы	высокий
467.	<i>Прочитайте текст и запишите расширенный ответ</i>	$F \times x_F = W \times x_W + P \times x_P$	ПК-2.1 Технологичес	повышенный

	Укажите правильное уравнение материального баланса ректификационной колонны в целом по низкокипящему компоненту, с обязательным указанием составляющих. Ответ:	где: F — расход исходной смеси; W — расход кубового остатка; P — расход дистиллята; X_W, X_F, X_P — мольная доля низкокипящего компонента в кубовом остатке, в исходной смеси и в дистилляте, соответственно	кие процессы автоматизированного производства	
468.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Движущая сила, обусловленная разностью давлений между воздухом, поступающим в топку и продуктами сгорания, покидающими котел — ... Ответ:	естественная тяга	ПК-2.2 Оборудование технологических процессов отрасли	повышенный
469.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Газообразное или жидкое вещество, применяемое в машинах для преобразования энергии или получения теплоты, или холода, — ... Ответ:	теплоноситель	ПК-2.2 Оборудование технологических процессов отрасли	повышенный
470.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> К какому типу относится производство, если коэффициент закрепления операции равен 1? Ответ:	массовое	ПК-2.3 Технологические процессы автоматизированного производства	базовый
471.	<i>Прочитайте текст и запишите правильный ответ</i> Выделение из растворов или расплавов твердой фазы ... Ответ:	кристаллизация	ПК-2.3 Технологические процессы автоматизированного	базовый

			производства	
472.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> КПД, удельный расход условного топлива относятся к ... показателям работы котельной установки Ответ:	экономическим	ПК-2.4 Оборудование технологических процессов отрасли	базовый
473.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Запишите аналитическое выражение числа Фурье для пластины. Ответ:	$Fo = \frac{\psi_2 - \psi_1}{\Delta \tau} = \frac{a \cdot \tau}{\delta^2}$	ПК-2.5 Промышленная огнетехника	высокий
474.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Напишите аналитическое выражение калориметрической температуры горения. Ответ:	$t = \frac{Q_H^p + J_m + J_B}{\vartheta_r \cdot C_r}$	ПК-2.6 Промышленная огнетехника	высокий
475.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Электроустановка, предназначенная для преобразования и распределения электроэнергии, это – Ответ:	электрическая подстанция	ПК-2.7 Энергоснабжение производства в отрасли	повышенный
476.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Электроизмерительные приборы, показания которых являются непрерывными функциями изменения измеряемых величин, называются ... Ответ:	аналоговыми приборами	ПК-3.2 Технические измерения и приборы	базовый
477.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой тип аналогового сигнала позволяет отслеживать наличие неисправности цепи? Ответ:	4-20 мА	ПК-3.3 Автоматизированные системы управления технологическими процессами	повышенный
478.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какая система обеспечивает управление ресурсами всего предприятия? Ответ:	ERP система	ПК-3.5 Интегрированные системы проектирования и управления	повышенный
479.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется операция перевода текста	трансляция	ПК-3.6 Микропроцес	повышенный

	программы в машинный (объектный) код? Ответ:		сорная техника	
480.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой принцип использует HART-протокол при передаче данных – Ответ:	частотной модуляции	ПК-3.7 Программирование микроконтроллеров	повышенный
481.	<i>Прочитайте текст и запишите расширенный ответ</i> Какие фазы включает рабочий цикл микроконтроллера – Ответ:	1) опрос входов; 2) выполнение пользовательской программы; 3) установка значений выходов; 4) вспомогательные операции	ПК-3.7 Программирование микроконтроллеров	высокий
482.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Система не справляется с обработкой данных при увеличении количества параллельных проектов. Как решить? Ответ:	масштабировать инфраструктуру до облачной	ПК-3.8 Диагностика и надежность автоматизированных систем	высокий
483.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется метод диагностирования объекта, предусматривающий формирование специальных воздействий, которые стимулируют у объекта реакцию, сравнимую с известными реакциями, соответствующими различным его техническим состояниям? Ответ:	тестовое диагностирование	ПК-3.9 Автоматизированный электропровод	высокий
484.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой уровень модели OSI использует протокол OPC UA? Ответ:	Прикладной уровень	ПК-4.1 Программное обеспечение систем управления и сбора данных	базовый
485.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется программная среда для разработки приложений автоматизации на базе ПЛК?	STEP 7	ПК-4.1 Программное обеспечение систем	базовый

	Ответ:		управления и сбора данных	
486.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой тип сервера отвечает за хранение исторических данных в системах сбора данных? Ответ:	Архивный сервер	ПК-4.2 Программное обеспечение систем управления и сбора данных	повышенный
487.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какая функция позволяет автоматически реагировать на аварийные ситуации в SCADA? Ответ:	Система тревог	ПК-4.2 Программное обеспечение систем управления и сбора данных	базовый
488.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Как называется процесс преобразования аналогового сигнала в цифровой? Ответ:	Аналого-цифровое преобразование	ПК-4.2 Программное обеспечение систем управления и сбора данных	базовый
489.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какие принципы организации управления производством выделяют в автоматизированных системах? Ответ:	Функциональный, процессный	ПК-4.3 Программное обеспечение систем управления и сбора данных	повышенный
490.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Какой компонент SCADA отвечает за визуализацию технологического процесса? Ответ:	НМИ-интерфейс	ПК-4.3 Программное обеспечение систем управления и сбора данных	высокий
491.	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Что такое репликация данных в контексте баз данных SCADA? Ответ:	Резервное копирование данных	ПК-4.4 Программное обеспечение систем управления и сбора данных	высокий
492.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Расшифруйте аббревиатуру ПЛК в контексте систем автоматизированного управления ... Ответ:	Программируемый логический контроллер	ПК-5.1 Автоматизированные системы управления технологичес	базовый

			кими процессами	
493.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Каким параметром отличаются коэффициенты настроек дискретных и непрерывных регуляторов ПИД- структуры? Ответ:	периодом опроса (цикла)	ПК-5.1 Автоматизированные системы управления технологическими процессами	базовый
494.	<i>Прочитайте текст и вставьте недостающее слово</i> При сжигании газообразного топлива имеет место ... горение Ответ:	гетерогенно е	ПК-5.1 Промышленная огнетехника	повышенный
495.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Система, обеспечивающая постоянный мониторинг и диагностику состояния оборудования в режиме реального времени, называется..... Ответ:	SCADA	ПК-5.2 Автоматизированные системы управления технологическими процессами	повышенный
496.	<i>Прочитайте текст и запишите расширенный ответ</i> Основная задача, которую решает устройство идентификации в адаптивном регуляторе, состоит в ... Ответ:	получении оценок параметров объекта управления	ПК-5.2 Автоматизированные системы управления технологическими процессами	повышенный
497.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Технология, позволяющая собирать, хранить и анализировать большие объемы данных для дальнейшего повышения эффективности автоматизированных систем, называется..... Ответ:	Big Data	ПК-5.2 Автоматизированные системы управления технологическими процессами	повышенный
498.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Теплотехнический принцип, который реализован в доменной печи – это ... Ответ:	принцип погруженного факела	ПК-5.2 Промышленная огнетехника	повышенный
499.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i>	при $ \varepsilon[n] $ -	ПК-5.3	высокий

	Зафиксируете условие, при котором приращение регулирующего воздействия в полупропорциональном регуляторе равно нулю. Ответ:	$ \varepsilon[n-1] < 0$	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
500.	<i>Прочитайте текст и выполните задание</i> К какому виду необходимо привести целевую функцию $J = a_1x + a_2x + a_3x$ при поиске максимума по методу Черникова? Ответ:	$J = a_1x + a_2x + a_3x$	ПК-5.4 Автоматизированные системы управления технологическими процессами	высокий

Лист согласования комплекта оценочных материалов

Разработано кафедрой автоматизированного управления и инновационных технологий

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры автоматизированного управления и инновационных технологий

Протокол заседания кафедры № 1 от « 28 » августа 2025 г.

И.о. заведующего кафедрой


(подпись)

Е.В. Мова
(Ф.И.О.)

Согласовано

Начальник учебно-методического центра


(подпись)

О.А. Коваленко
(Ф.И.О.)