

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2018 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Комплексный экзамен по модулю базовой инженерной подготовки

Направление подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Землеустройство		
Специализация	Землеустройство		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)			

Заведующий кафедрой – руководитель ОМИ на правах кафедры ШБИП
 И.о. заведующего кафедрой – руководителя ООД на правах кафедры ШБИП
 Заведующий кафедрой – руководитель ОЕН на правах кафедры ШБИП
 Заведующий кафедрой – руководитель ОСГН на правах кафедры ШБИП
 Руководитель ООП

	А.Ю. Трифонов
	Е.Н. Пашков
	И.В. Шаманин
	Н.А. Лукьянова
	М.В. Козина

2020 г.

1. Паспорт комплексного экзамена в форме Стандартизированного тестирования

Перечень дисциплин, обеспечивающих контролируемые результаты обучения:

- Д1. Математика 1, Математика 2, Математика 3
- Д2. Физика 1, Физика 2, Физика 3
- Д3. Химия 1, Химия 2
- Д4. Инженерная графика 1
- Д5. Информатика
- Д6. Безопасность жизнедеятельности
- Д7. История
- Д8. Основы права
- Д9. Философия
- Д10. Экономика

1.1. Обобщенная структура комплексного экзамена

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)		Дисциплина
		Код	Наименование	
УК(У)-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК(У)-1.B1	Владеет опытом применения законов естественных наук и математических методов и моделей для решения задач теоретического и прикладного характера	Математика 1, 2, 3 Физика 1, 2, 3 Химия 1, 2
		УК(У)-1.Y1	Умеет решать задачи теоретического и прикладного характера	Математика 1, 2, 3 Физика 1, 2, 3 Химия 1, 2
		УК(У)-1.31	Знает законы естественных наук и математические методы теоретического характера	Математика 1, 2, 3 Физика 1, 2, 3 Химия 1, 2
		УК(У)-1.B2	Владеет репродуктивными методами познавательной деятельности и мыслительными операциями для решения задач естественнонаучных дисциплин	Физика 1, 2, 3 Химия 1, 2
		УК(У)-1.Y2	Умеет обобщать усвоенные знания естественных наук категориями системного анализа и подхода и мыслительными операциями анализа, синтеза, сравнения и оценки	Физика 1, 2, 3 Химия 1, 2

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)		Дисциплина
		Код	Наименование	
		УК(У)-1.32	Знает репродуктивные методы познавательной деятельности, признаки системного подхода и системного анализа	Физика 1, 2, 3 Химия 1, 2
		УК(У)-1.B3	Владеет философским категориальным аппаратом и применяет его для аргументации сделанных выводов	Философия
		УК(У)-1.B4	Владеет навыками прогнозирования негативных и позитивных последствий принимаемых решений	
		УК(У)-1.B5	Способен предложить различные способы решения этических проблем на основании умения сопоставлять социальные и индивидуальные ценности различных эпох	
		УК(У)-1.U3	Умеет сопоставлять различные тексты, используя критерии научного исследования	
		УК(У)-1.U4	Умеет сопоставлять различные источники информации для формирования собственного мнения и суждения	
		УК(У)-1.U5	Умеет сравнивать способы решения мировоззренческих, нравственных и личностных проблем, представленных в историческом и социально-культурном контексте	
		УК(У)-1.33	Знает методы и критерии научного исследования, базовые методы теории аргументации, базовые философские понятия	
		УК(У)-1.34	Знает разницу между достоверной информацией и мнением	
		УК(У)-1.35	Знает основные философские идеи и категории	
УК(У)-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(У)-2.B2	Владеет опытом формулировки экономических проблем, соответствующей отрасли производства	Экономика
		УК(У)-2.U2	Умеет формулировать проблему, исходя из действующих экономических задач, имеющихся ресурсов и ограничений	
		УК(У)-2.32	Знает методы и инструменты формулировки проблем с учетом их экономической значимости	
		УК(У)-2.B5	Владеет опытом организационно-экономических решений в текущей профессиональной деятельности	
		УК(У)-2.U5	Умеет применять организационно-экономические решения в текущей профессиональной деятельности	
		УК(У)-2.35	Знает структуру и состав экономических ресурсов, необходимых	

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)		Дисциплина
		Код	Наименование	
			для достижения результатов и ожидаемых результатов	
		УК(У)-2.B7	Владеет методикой принятия решений в рамках профессиональной деятельности на основе имеющихся организационных ресурсов и с учетом правовых ограничений	Основы права
		УК(У)-2.Y7	Умеет оценивать имеющиеся ресурсы и ограничения, определять действующие правовые нормы, оказывающие влияние на осуществление профессиональной деятельности	
		УК(У)-2.37	Знает виды и объем существующих правовых ограничений в профессиональной деятельности	
		УК(У)-2.B8	Владеет опытом проектирования оптимальных решений поставленных экономических задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Экономика
		УК(У)-2.Y8	Умеет обосновывать эффективность проектных решений в рамках поставленных задач с учетом наличия ограничивающих факторов и ресурсного обеспечения	
		УК(У)-2.38	Знает основные методы оптимального использования ограниченных ресурсов	
		УК(У)-2.B9	Владеет навыками правовой оценки профессиональной деятельности	Основы права
		УК(У)-2.Y9	Умеет подбирать наиболее оптимальные решения, базируемые на действующих нормах права	
		УК(У)-2.39	Знает последние поправки в нормативно-правовых основах профессиональной деятельности	
УК(У)-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК(У)-5.B1	Владеет навыками сравнительно-сопоставительного анализа отечественной культуры и культур других стран	История
		УК(У)-5.Y1	Умеет объяснять основы взаимодействия отечественной истории и исторических традиций других стран	
		УК(У)-5.31	Знает этапы исторического развития России, отечественное национальное историческое наследие, социокультурные традиции	
		УК(У)-5.B2	Владеет способностью объяснять культурное многообразие и традиции различных социальных групп исходя из особенностей их исторического развития	

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)		Дисциплина
		Код	Наименование	
		УК(У)-5.У2	Умеет искать информацию об особенностях и традициях различных социальных групп	
		УК(У)-5.32	Знает различные формы культурного многообразия окружающего мира	
		УК(У)-5.33	Знает особенности поведения людей с учетом различных социальных, региональных, культурных, конфессиональных особенностей	
		УК(У)-5.В3	Способен учитывать социокультурные традиции, мировоззренческие основания и этические учения различных социальных групп при социальном и профессиональном взаимодействии	Философия
		УК(У)-5.У3	Умеет сравнивать мировые религии, философские и этические учения различных социальных групп	
		УК(У)-5.34	Знает специфику философских и этических учений различных культур	
		УК(У)-5.В4	Владеет способностью выделять актуальную и практически значимую информацию из анализируемых источников	История
		УК(У)-5.У4	Умеет подкрепить полученную информацию примерами из социальной действительности, исторического прошлого	
		УК(У)-5.У5	Умеет выделять базовые принципы организации командной и проектной работы у представителей других этносов и (или) конфессий	Философия
		УК(У)-5.36	Знает основания для сравнения мировоззрения представителей различных этносов и конфессий	
		УК(У)-5.У6	Умеет адаптироваться к среде, с учетом социокультурных особенностей	История
		УК(У)-5.В5	Владеет базовыми навыками конструктивного взаимодействия в поликультурном и поликонфессиональном профессиональном коллективе	Философия

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)		Дисциплина
		Код	Наименование	
УК(У)-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК(У)-5.У7	Умеет формулировать принципы функционирования различных социальных групп в контексте концепта «недискриминационное взаимодействие»	Безопасность жизнедеятельности
		УК(У)-5.38	Знает значение понятия «дискриминация»	
		УК(У)-8.В1	Владеет опытом применения правовых и нормативно-технических основ управления безопасностью жизнедеятельности	
		УК(У)-8.В2	Владеет методикой проведения расчетов по оценке уровней опасных и вредных факторов среды обитания; в выборе необходимых средств защиты и безопасности	
		УК(У)-8.В3	Владеет опытом применения методов профилактик производственного травматизма и профессиональных заболеваний	
		УК(У)-8.В4	Владеет навыками оказания первой помощи	
		УК(У)-8.У1	Умеет использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	
		УК(У)-8.У2	Умеет проводить контроль параметров и уровня отрицательных воздействий на организм человека, на их соответствие нормативным требованиям; применять средства защиты от отрицательных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности	
		УК(У)-8.У3	Умеет использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	
		УК(У)-8.У4	Умеет планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в ЧС и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС	
		УК(У)-8.31	Знает основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности	
		УК(У)-8.32	Знает поражающие факторы и их воздействие на человека и окружающую среду, требования обеспечения устойчивости функционирования промышленных предприятий	

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)		Дисциплина
		Код	Наименование	
		УК(У)-8.33	Знает основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций	
		УК(У)-8.34	Знает правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций	
ОПК(У)-1	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК(У)-1.B1	Владеет опытом использования современных технических средств и прикладных программ при решении учебных и инженерных задач	Информатика
		ОПК(У)-1.Y1	Умеет применять компьютерную технику и информационные технологии для поиска информации и решения задач в своей учебной и профессиональной деятельности	Информатика
		ОПК(У)-1.31	Знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, ее значение в развитии общества, основные требования информационной безопасности	Информатика
ОПК(У)-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность, применяя методы моделирования математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	ОПК(У)-4.B1	Владеет математическим аппаратом алгебры и дифференциального исчисления функции одной переменной для проведения теоретического исследования и моделирования физических и химических процессов и явлений, а также, для решения профессиональных задач	Математика 1
		ОПК(У)-4.Y1	Умеет применять изученные методы алгебры и анализа для решения стандартных задач	Математика 1
		ОПК(У)-4.31	Знает основные понятия и теоремы линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии, теории линейных пространств, дифференциального исчисления функции одной переменной	Математика 1
		ОПК(У)-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность, применяя методы моделирования математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	Математика 2
		ОПК(У)-4.Y2	Умеет применять аппарат дифференциального и интегрального исчисления для решения стандартных задач	Математика 2
		ОПК(У)-4.32	Знает основные понятия и теоремы дифференциального исчисления функции нескольких переменных и интегрального исчисления функции одной и нескольких переменных	Математика 2

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)		Дисциплина
		Код	Наименование	
		ОПК(У)-4.B3	Владеет математическим аппаратом комплексного и операционного исчисления, дифференциальными уравнениями и рядами для проведения теоретического исследования и моделирования физических и химических процессов и явлений, а также, для решения профессиональных задач	Математика 3
		ОПК(У)-4.У3	Умеет решать обыкновенные дифференциальные уравнения и их системы, применять аппарат гармонического и комплексного анализа при решении стандартных задач	Математика 3
		ОПК(У)-4.33	Знает основные определения и понятия теории дифференциальных уравнений, рядов, функции комплексного переменного и операционного исчисления	Математика 3
		ОПК(У)-4.B5	Владеет опытом планирования и проведения физических исследований в области механики и термодинамики адекватными экспериментальными методами, оценки точности и погрешности измерений, анализа полученных результатов	Физика 1
		ОПК(У)-4.У5	Умеет выбирать закономерность для решения задач механики и термодинамики, исходя из анализа условия, объяснять на уровне гипотез отклонения полученных экспериментальных данных от известных теоретических и экспериментальных зависимостей	Физика 1
		ОПК(У)-4.35	Знает фундаментальные законы механики и термодинамики	Физика 1
		ОПК(У)-4.B6	Владеет опытом планирования и проведения физических исследований в области электричества и магнетизма, оценки точности и погрешности измерений, анализа полученных результатов	Физика 2
		ОПК(У)-4.У6	Умеет выбирать закономерность для решения задач электричества и магнетизма, исходя из анализа условия, объяснять на уровне гипотез отклонения полученных экспериментальных данных от известных теоретических и экспериментальных зависимостей	Физика 2
		ОПК(У)-4.36	Знает фундаментальные законы электричества и магнетизма	Физика 2
		ОПК(У)-4.B7	Владеет опытом планирования и проведения физических исследований в области оптики, квантовой механики и атомной физики, оценки точности и погрешности измерений, анализа полученных результатов	Физика 3

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)		Дисциплина
		Код	Наименование	
		ОПК(У)-4.У7	Умеет выбирать закономерность для решения задач оптики, квантовой механики и атомной физики, исходя из анализа условия, объяснять на уровне гипотез отклонения полученных экспериментальных данных от известных теоретических и экспериментальных зависимостей	Физика 3
		ОПК(У)-4.37	Знает фундаментальные законы оптики, квантовой механики и атомной физики	Физика 3
		ОПК(У)-4.В8	Владеет методами теоретического и экспериментального исследования химических процессов и явлений, анализа и обработки экспериментальных данных	Химия 1
		ОПК(У)-4.У8	Умеет выявлять взаимосвязь между структурой, свойствами и реакционной способностью химических соединений, проводить стехиометрические расчеты	Химия 1
		ОПК(У)-4.38	Знает основные понятия и законы химии, электронное строение атомов и молекул; основы теории химической связи в соединениях разных типов, строение и свойства координационных соединений, строение вещества в конденсированном состоянии	Химия 1
		ОПК(У)-4.В9	Владеет опытом планирования и проведения химических исследований в области термодинамики, кинетики, электрохимии, химии растворов, анализа и обобщения экспериментальных данных, выявления закономерностей протекания химических процессов	Химия 2
		ОПК(У)-4.У9	Умеет определять термодинамические и кинетические параметры химических процессов, проводить расчеты количественных характеристик растворов не электролитов и электролитов, выявлять закономерности протекания химических реакций	Химия 2
		ОПК(У)-4.39	Знает основные понятия и законы химической термодинамики, кинетики, электрохимии и процессов, протекающих в растворах	Химия 2
		ОПК(У)-4.В10	Владеет навыками оформления чертежей, схем и составления спецификаций; способами и приемами изображения предметов на плоскости с использованием средств компьютерной графики	Инженерная графика 1
		ОПК(У)-	Умеет пользоваться изученными стандартами ЕСКД; выполнять	Инженерная графика 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)		Дисциплина
		Код	Наименование	
		4.У10	чертежи технических изделий и схем технологических процессов с использованием средств компьютерной графики	
		ОПК(У)-4.310	Знает теорию построения технических чертежей; правила оформления конструкторской документации	Инженерная графика 1

1.2. Структура экзаменационного билета:

№	Дисциплина или модуль	№ темы	Содержательный блок (Контролируемая тема)	Кол-во заданий в билете	Кол-во баллов	Планируемые результаты обучения по дисциплине ¹	Компетенции
1	Математика 1	1	Линейная алгебра	2	2	РД 1, РД 2, РД 3	УК(У)-1 ОПК(У)-4
		2	Векторная алгебра	1	1	РД 1, РД 2, РД 3	УК(У)-1 ОПК(У)-4
		3	Аналитическая геометрия	1	1	РД 1, РД 2, РД 3	УК(У)-1 ОПК(У)-4
		4	Введение в анализ	1	1	РД 1, РД 2, РД 3	УК(У)-1 ОПК(У)-4
		5	Дифференциальное исчисление функций одной переменной	1	1	РД 1, РД 2, РД 3	УК(У)-1 ОПК(У)-4
	Математика 2	6	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных	1	1	РД 1, РД 2, РД 3	УК(У)-1 ОПК(У)-4
		7	Неопределенный интеграл	1	1	РД 1, РД 2, РД 3	УК(У)-1 ОПК(У)-4
		8	Определенный и несобственный	1	1	РД 1, РД 2, РД 3	УК(У)-1

¹ Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены в рабочей программе

			интеграл				ОПК(У)-4
	Математика 3	9	Числовые ряды. Функциональные ряды. Ряды Фурье	2	2	РД 1, РД 2, РД 3	УК(У)-1 ОПК(У)-4
		10	Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка	2	2	РД 1, РД 2, РД 3	УК(У)-1 ОПК(У)-4
		11	Обыкновенные дифференциальные уравнения высших порядков и системы обыкновенных дифференциальных уравнений	1	1	РД 1, РД 2, РД 3	УК(У)-1 ОПК(У)-4
		12	Комплексные числа и функции	1	1	РД 1, РД 2, РД 3	УК(У)-1 ОПК(У)-4
2	Физика 1	1	Механика	1	1	РД 1, РД 2, РД 3, РД 4	УК(У)-1 ОПК(У)-4
		2	Молекулярная физика и термодинамика	1	1	РД 1, РД 2, РД 3, РД 4	УК(У)-1 ОПК(У)-4
	Физика 2	3	Электростатика	1	1	РД 1, РД 2, РД 3, РД 4	УК(У)-1 ОПК(У)-4
		4	Электромагнетизм	3	3	РД 1, РД 2, РД 3, РД 4	УК(У)-1 ОПК(У)-4
		5	Колебания и Волны	1	1	РД 1, РД 2, РД 3, РД 4	УК(У)-1 ОПК(У)-4
	Физика 3	6	Квантовая физика	3	4	РД 1, РД 2, РД 3, РД 4	УК(У)-1 ОПК(У)-4
3	Химия 1	1	Теоретические основы химии	1	1	РД 1, РД 2, РД 3	УК(У)-1 ОПК(У)-4
		2	Строение атома и периодичность свойств химических элементов и их соединений. Химическая связь и строение молекул.	1	5	РД 1, РД 2, РД 3	УК(У)-1 ОПК(У)-4
	Химия 2	3	Закономерности химических	1	1	РД 1, РД 2, РД 3	УК(У)-1

			реакций				ОПК(У)-4
		4	Электрохимические процессы	1	5	РД 1, РД 2, РД 3	УК(У)-1 ОПК(У)-4
		5	Химия растворов	2	2	РД 1, РД 2, РД 3	УК(У)-1 ОПК(У)-4
4	Инженерная графика 1	1	Элементы технического черчения	6	6	РД 1, РД 2, РД 3	ОПК(У)-4
		2	Сборочный чертеж. Эскизирование деталей	2	2	РД 1, РД 2	ОПК(У)-4
		3	Деталирование	1	1	РД 1, РД 2	ОПК(У)-4
		4	Основы компьютерной графики	1	1	РД 3, РД 4	ОПК(У)-4
5	Информатика	1	Основные понятия информатики. Аппаратура и программное обеспечение компьютера	3	3	РД 1	ОПК(У)-1
		2	Инструментальные средства информационных технологий и технологии программирования	2	2	РД 2, РД 3	ОПК(У)-1
		3	Базы данных и СУБД	2	2	РД 4	ОПК(У)-1
		4	Сети ЭВМ. Локальные сети. Сети Internet	3	3	РД 4	ОПК(У)-1
6	Безопасность жизнедеятельности	1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	2	3	РД 1	УК(У)-8
		2	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности	1	1	РД 2	УК(У)-8
		3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	2	2	РД 4	УК(У)-8
		4	Техника безопасности	3	3	РД 1, РД 4	УК(У)-8
		5	Производственная санитария	1	1	РД 2, РД 3	УК(У)-8
7	История	1	История в системе социально-гуманитарных наук. Основы	1	1	РД 1, РД 2, РД 3, РД 4	УК (У) -5

			методологии исторической науки.				
		2	Мир и Россия в древности и Средние века	1	1	РД 1, РД 2, РД 3, РД 4	УК (У) -5
		3	Россия в XVI-XVII вв. в контексте развития европейской цивилизации	1	1	РД 1, РД 2, РД 3, РД 4	УК (У) -5
		4	Россия и мир в XVIII-XIX вв.	3	3	РД 1, РД 2, РД 3, РД 4	УК (У) -5
		5	Россия и мир в XX - начале XXI вв.	5	5	РД 1, РД 2, РД 3, РД 4	УК (У) -5
8	Основы права	1	Общее понимание права	5	5	РД 1, РД 4	УК(У)-2
		2	Гражданское право	1	1	РД 2, РД 3	УК(У)-2
		3	Административное и уголовное право в инженерной деятельности	1	1	РД 2, РД 4	УК(У)-2
		4	Правовые основы предпринимательской деятельности и управления предприятием	1	1	РД 2	УК(У)-2
		5	Основы экологического права	1	1	РД 1	УК(У)-2
		6	Трудовое право	1	1	РД 1	УК(У)-2
9	Философия	1	История философии	1	1	РД 1, РД 2, РД 3	УК(У)-1 УК(У)-5
		2	Учение о бытии	2	2	РД 1	УК(У)-1
		3	Учение о познании и сознании	2	2	РД 1, РД 3	УК(У)-1 УК(У)-5

		4	Социальная философия	2	2	РД 2, РД 3	УК(У)-1 УК(У)-5
		5	Философские проблемы науки и техники	2	2	РД 1	УК(У)-1 УК(У)-5
		6	Перспективы современного общества	1	1	РД 2, РД 3	УК(У)-1
10	Экономика	1	Механизм функционирования рынка	4	7	РД 1, РД 2	УК(У)-2
		2	Макроэкономическое равновесие и макроэкономические показатели	1	1	РД 3	УК(У)-2
		3	Макроэкономическая нестабильность	1	1	РД 3	УК(У)-2
		4	Государственное регулирование экономики	1	1	РД 4	УК(У)-2
Всего:				98	111		

2. Методические указания по процедуре оценивания

Экзаменационный билет состоит из тестовых заданий, формируется по структуре согласно п. 1.2. и предоставляется тестируемому в электронном виде. Вопросы и задачи, включаемые в экзаменационный билет, отбираются в соответствии с требованиями к результатам освоения, зафиксированным в ООП и заданными компетенциями (п. 1.1.)

В экзаменационном билете используются задания с выбором одного и нескольких правильных ответов, задания на установление последовательности, задания на установление соответствия и задания с кратким ответом в виде цифры (числа) или слова. Экзамен проводится в электронном виде в назначенное время согласно расписания. Длительность экзамена составляет 180 минут. Итоговая оценка за комплексный экзамен выставляется в соответствии с критериями, приведенными в п. 2.1.

Демонстрационный вариант экзаменационного билета доступен на ресурсе exam.tru.ru не менее, чем за 3 месяца до начала экзамена. Пример демонстрационного билета в Приложении 1.

2.1. Критерии оценки

Правильно выполненное задание оценивается 1 баллом. За отсутствие ответа выставляется 0 баллов. Для заданий с множественным выбором выполняется правило частично верного оценивания. Максимальный тестовый балл за комплексный экзамен равен 111.

Для пересчета в систему оценок: “отлично”, “хорошо”, “удовлетворительно” и “неудовлетворительно” используется шкала согласно Таблице 1.

Таблица 1. Интерпретация полученного результата комплексного экзамена.

Тестовый балл	Шкала ТПУ	Традиционная оценка	Литерная оценка
0-60	0-54	Неудовлетворительно	F
61-71	55-64	Удовлетворительно	E
72-77	65-69		D
78-88	70-79	Хорошо	C
89-99	80-89		B
100-105	90-95	Отлично	A
106-111	96-100		

3. Учебно-методическое обеспечение

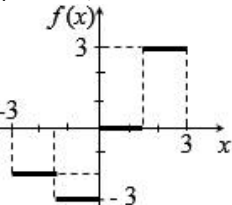
Для подготовки к комплексному экзамену по модулю базовой инженерной подготовки используется учебно-методическое обеспечение, представленное в рабочих программах дисциплин, обеспечивающих контролируемые результаты обучения.

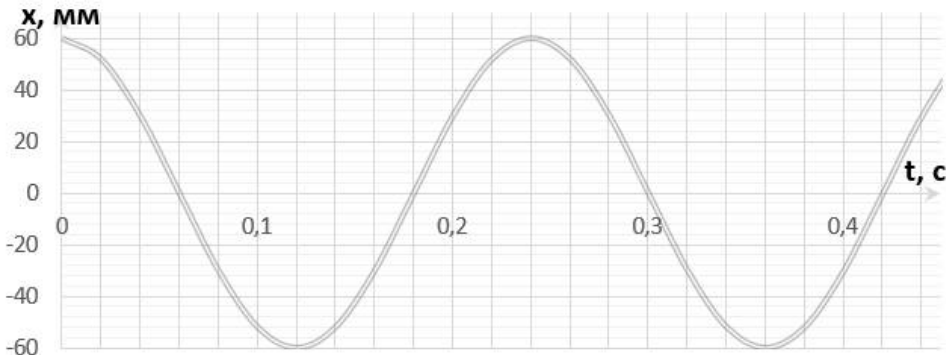
Демонстрационный билет Комплексного экзамена ТПУ

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ БЛОК

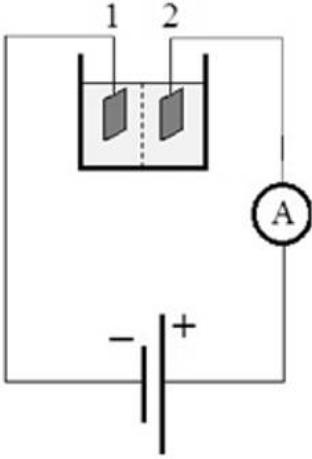
№	Ответ	Вопрос	 02393251						
1		Если матрица A имеет размер (2×3) , а A^T транспонированная матрица, то размер матрицы произведения $A \times A^T$ будет _____ 1) 3×3 3) 2×2 2) 2×3 4) 3×2							
2		Запишите значение определителя от произведения матриц: $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -3 & 0 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 4 & 0 \\ 5 & 2 \end{pmatrix}$							
3		Запишите количество точек с целочисленными координатами, которые попадают в область, ограниченную линиями: $y = x$; $y = -x$; $x = 3$ <i>Точки на границе области не учитывать</i>							
4	<table><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	A	Б	В				Соотнесите формулы левого столбца с соотношениями из правого столбца A) $ \vec{a} - \vec{b} < \vec{a} + \vec{b} $ 1) $(\vec{a} \cdot \vec{b}) = 0$ Б) $ \vec{a} + \vec{b} = \vec{a} - \vec{b} $ 2) $(\vec{a} \cdot \vec{b}) < 0$ В) $ \vec{a} + \vec{b} < \vec{a} - \vec{b} $ 3) $(\vec{a} \cdot \vec{b}) > 0$	
A	Б	В							
5	<table><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	A	Б	В				Дана функция $f(x)$, непрерывная в промежутке $[a; b]$. Внутри промежутка есть только одна критическая точка c , значения функции в точках известны: $f(a) = A$; $f(b) = B$; $f(c) = C$. Расположение точек A) $A < C < B$ Б) $C < A < B$ В) $A < B < C$ Наличие экстремума в точке "с" 1) в точке нет экстремума 2) в точке максимум 3) в точке минимум	
A	Б	В							
6		При $x \rightarrow 0$ функция $f(x) = 3x^2 + 4 \sin 2x - 5x^4 + \ln(1 + 7x)$ ведет себя как 1) линейная $f(x) \sim 8x$ 4) степенная $f(x) \sim -5x^4$ 2) линейная $f(x) \sim 7x$ 5) линейная $f(x) \sim 15x$ 3) степенная $f(x) \sim 3x^2$							
7		Полное приращение функции $f(x; y)$ 1) $f'x \Delta x$ 4) $f'y \Delta y$ 2) $f(x + \Delta x; y + \Delta y)$ 5) $f(x + \Delta x; y) - f(x; y)$ 3) $f(x; y + \Delta y) - f(x; y)$ 6) $f(x + \Delta x; y + \Delta y) - f(x; y)$							
8		Плотность материала, из которого изготовлен прямолинейный стержень длиной $L = 50$ см и площадью поперечного сечения $S = 1$ м ² меняется по длине стержня x (в м) по закону $\rho(x) = 8x + 1$ кг/м ³ . Тогда масса стержня равна _____ кг. <i>Ответ запишите десятичной дробью</i>							
9		Даны две функции $f(x) \geq 0$ и $g(x) \geq 0, \forall x \in (a; b]$ и $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = \infty$. Сходится ли интеграл $\int_0^{\infty} f(x) dx$? Утверждение (1): $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = 0$ Утверждение (2): $\lim_{a \rightarrow \infty} \int_0^a g(x) dx = const$ 1) утверждение (1) само по себе является достаточным для ответа на вопрос, утверждения (2) самого по себе недостаточно. 2) утверждения (1) и (2), взятые совместно являются достаточными для ответа, но взятые по отдельности – нет. 3) утверждение (2) само по себе является достаточным для ответа на вопрос, утверждения (1) самого по себе недостаточно. 4) даже взятые совместно, утверждения (1) и (2) НЕ являются достаточными для ответа. 5) каждое из утверждений само по себе является достаточным для ответа на вопрос.							

02393251

№	Ответ	Вопрос								
10		Функция, представленная графиком, разложена в тригонометрический ряд Фурье на промежутке $[-3; 3]$.  Значение суммы ряда Фурье $S(4) = \underline{\hspace{2cm}}$								
11		Если ряд $x - x^2 + x^3 - x^4 + \dots + (-1)^{n-1} \cdot x^n + \dots$ при $x < 1$ имеет сумму $S(x) = \frac{x}{1+x}$, тогда сумма ряда $-1 + 2x - 3x^2 + 4x^3 + \dots + (-1)^n \cdot x^{n-1} + \dots$ при $x = -1/2$ будет равна _____ 1) $S(x) = -\frac{1}{(1+x)^2}$ 3) $S(x) = \frac{1}{(1+x)^2}$ 2) $S(x) = \frac{2x}{(1+x)^2}$ 4) $S(x) = \frac{2x}{(1+2x)}$								
12		Общим решением дифференциального уравнения $(1 + e^{3y}) \cdot x \cdot dx = e^{3y} \cdot dy$ является функция 1) $\frac{x^2}{2} = \ln(1 + e^{3y}) + C$ 3) $\frac{x^2}{2} = \frac{1}{3}\ln(e^{3y}) + C$ 2) $\frac{x^2}{2} = 3\ln(1 + e^{3y}) + C$ 4) $\frac{x^2}{2} = \frac{1}{3}\ln(1 + e^{3y}) + C$								
13		Характеристическое уравнение, соответствующее уравнению $a \cdot y'' + b \cdot y' + cy = 0$, имеет два одинаковых действительных корня $k_1 = k_2 = k$, тогда общим решением дифференциального уравнения является функция 1) $y = C_1 \cdot e^{kx} + C_2 \cdot e^{-kx}$ 4) $y = (C_1 + C_2) \cdot e^{kx}$ 2) $y = C_1 \cdot e^{kx} + C_2 \cdot x$ 5) $y = (C_1 - C_2) \cdot e^{kx}$ 3) $y = (C_1 x + C_2) \cdot e^{kx}$								
14		Вычислите сумму токов $A = A_1 + A_2$, если $A_1 = 2\sqrt{2}e^{\frac{\pi}{4}i}$ и $A_2 = 2e^{-\frac{\pi}{2}i}$. В ответ запишите значение амплитуды результирующего тока.								
15		Участок железной дороги между 50 — м и 130 — м километрами подвергся артобстрелу. Вероятность того, что железнодорожные пути были повреждены между 90 — м и 100 — м километрами, равна _____ <i>Ответ запишите в виде несократимой обыкновенной дроби</i>								
16		При выполнении лабораторной работы измеряли величину элементарного заряда. Величина заряда равна $1.685 \cdot 10^{-19}$ Кл. Погрешность измерений получилась равной $2,65 \cdot 10^{-20}$ Кл. Результат вычисления элементарного заряда с учетом округленной погрешности имеет вид $(\underline{\hspace{1cm}})(1) \pm (\underline{\hspace{1cm}})(2) \cdot 10^{-19}$ Кл.								
16.1		(1)								
16.2		(2)								
17	<table> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	А	Б	В	Г					Установите соответствие между описанием опыта (эксперимента) и именем ученого, выполнившим его А) Экспериментальное доказательство распределения частиц по скоростям Б) Экспериментальное доказательство дискретности внутренней энергии атома В) Экспериментальное определение элементарного электрического заряда (заряда электрона) Г) Экспериментальное определение гравитационной постоянной 1) Юнг 2) Кавендиш 3) Франк—Герц 4) Фарадей 5) Милликен 6) Штерн
А	Б	В	Г							
18	<table> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	А	Б	В				В системе K', которая движется относительно системы K со скоростью $0,8c$, покоится стержень, собственная длина которого l_0. Стержень расположен так, что составляет угол 45° с осью X'. Установите соответствие, как изменятся размеры стержня и угол в системе. А) угол Б) продольный размер стержня В) поперечный размер стержня 1) не изменится 2) уменьшится 3) увеличится		
А	Б	В								

№	Ответ	Вопрос	02393251																				
19	<table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	А	Б	В	Г					kT – удвоенная средняя энергия, приходящаяся на одну степень свободы хаотического теплового движения молекулы. Установите соответствие между значением минимальной величины потенциальной энергии взаимодействия молекул $Wn_{\text{мин}}$ и возможным агрегатным состоянием вещества <table><thead><tr><th>Состояние вещества</th><th>Физические соотношения</th></tr></thead><tbody><tr><td>А) жидкое состояние</td><td>1) $Wn_{\text{мин}} \ll kT$</td></tr><tr><td>Б) твердое состояние</td><td>2) $Wn_{\text{мин}} = kT$</td></tr><tr><td>В) молекулы вещества не взаимодействуют друг с другом</td><td>3) $Wn_{\text{мин}} = -kT$</td></tr><tr><td>Г) газообразное состояние</td><td>4) $Wn_{\text{мин}} = 0$</td></tr><tr><td></td><td>5) $Wn_{\text{мин}} \gg kT$</td></tr></tbody></table>	Состояние вещества	Физические соотношения	А) жидкое состояние	1) $Wn_{\text{мин}} \ll kT$	Б) твердое состояние	2) $Wn_{\text{мин}} = kT$	В) молекулы вещества не взаимодействуют друг с другом	3) $Wn_{\text{мин}} = -kT$	Г) газообразное состояние	4) $Wn_{\text{мин}} = 0$		5) $Wn_{\text{мин}} \gg kT$	
А	Б	В	Г																				
Состояние вещества	Физические соотношения																						
А) жидкое состояние	1) $Wn_{\text{мин}} \ll kT$																						
Б) твердое состояние	2) $Wn_{\text{мин}} = kT$																						
В) молекулы вещества не взаимодействуют друг с другом	3) $Wn_{\text{мин}} = -kT$																						
Г) газообразное состояние	4) $Wn_{\text{мин}} = 0$																						
	5) $Wn_{\text{мин}} \gg kT$																						
20		Потенциал поля, создаваемого двумя точечными зарядами $q_1 = 2$ нКл и $q_2 = 4$ нКл в точке, лежащей посередине прямой, соединяющей заряды, равен _____ В. Потенциал поля, создаваемого в этой точке первым зарядом, равен 9 В.																					
21		Электрон, движущийся со скоростью v, влетает в однородное магнитное поле. Модуль импульса электрона при движении <table><tbody><tr><td>1) уменьшится</td><td>3) может, как увеличиться, так и уменьшиться в зависимости от направления скорости электрона</td></tr><tr><td>2) не изменится</td><td>4) увеличится</td></tr></tbody></table>	1) уменьшится	3) может, как увеличиться, так и уменьшиться в зависимости от направления скорости электрона	2) не изменится	4) увеличится																	
1) уменьшится	3) может, как увеличиться, так и уменьшиться в зависимости от направления скорости электрона																						
2) не изменится	4) увеличится																						
22		 На рисунке представлен график зависимости смещения от времени при колебательном движении груза массой m на пружине (массой пружины пренебрегаем). Удлинение, которое получает пружина, когда к ней подвешивают данный груз, равно _____ мм. <table><tbody><tr><td>1) 10</td><td>3) 14</td></tr><tr><td>2) 16</td><td>4) 12</td></tr></tbody></table>	1) 10	3) 14	2) 16	4) 12																	
1) 10	3) 14																						
2) 16	4) 12																						
23		Источником света служит звезда Капелла температура поверхности 5700 К. Область излучения, в которой лежит длина волны, соответствующая максимуму спектральной плотности энергетической светимости, называется <table><tbody><tr><td>1) ультрафиолетовая</td><td>4) инфракрасная</td></tr><tr><td>2) рентгеновская</td><td>5) микроволновая</td></tr><tr><td>3) видимая</td><td></td></tr></tbody></table>	1) ультрафиолетовая	4) инфракрасная	2) рентгеновская	5) микроволновая	3) видимая																
1) ультрафиолетовая	4) инфракрасная																						
2) рентгеновская	5) микроволновая																						
3) видимая																							
24	<table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					Волновая функция частицы <table><tbody><tr><td>1) задает плотность вероятности найти частицу в рассматриваемой точке в заданный момент времени</td><td>3) определяет траекторию частицы</td></tr><tr><td>2) определяет радиус вектор и скорость частицы в заданный момент времени</td><td>4) описывает состояние частицы</td></tr></tbody></table>	1) задает плотность вероятности найти частицу в рассматриваемой точке в заданный момент времени	3) определяет траекторию частицы	2) определяет радиус вектор и скорость частицы в заданный момент времени	4) описывает состояние частицы													
1) задает плотность вероятности найти частицу в рассматриваемой точке в заданный момент времени	3) определяет траекторию частицы																						
2) определяет радиус вектор и скорость частицы в заданный момент времени	4) описывает состояние частицы																						
25		Причина в следствии которой, температура воды в открытых водоемах летом всегда ниже температуры окружающего воздуха <table><tbody><tr><td>1) испарение происходит за счет уменьшения внутренней энергии жидкости, которая охлаждается</td><td>3) охлаждение воды обусловлено различной плотностью воздуха и воды при данной температуре</td></tr><tr><td>2) испарение способствует увеличению внутренней энергии жидкости, которая охлаждается</td><td>4) охлаждение воды обусловлено явлением переноса — теплопроводностью</td></tr></tbody></table>	1) испарение происходит за счет уменьшения внутренней энергии жидкости, которая охлаждается	3) охлаждение воды обусловлено различной плотностью воздуха и воды при данной температуре	2) испарение способствует увеличению внутренней энергии жидкости, которая охлаждается	4) охлаждение воды обусловлено явлением переноса — теплопроводностью																	
1) испарение происходит за счет уменьшения внутренней энергии жидкости, которая охлаждается	3) охлаждение воды обусловлено различной плотностью воздуха и воды при данной температуре																						
2) испарение способствует увеличению внутренней энергии жидкости, которая охлаждается	4) охлаждение воды обусловлено явлением переноса — теплопроводностью																						
26		Удаление части поверхностного слоя металлического изделия с помощью химической реакции называют травлением. Эта технология известна человеку уже несколько тысячелетий, наряду с чеканкой и чернением ее применяли для отделки металлических деталей оружия, домашней утвари, украшений и ритуальных предметов. Объем 4 М раствора азотной кислоты, который был израсходован для травления меди, равен _____ л, если при этом выделилось 112 л NO_2 (н.у.) Ответ округлите до одного знака после запятой																					

№	Ответ	Вопрос	02393251
27	А Б В Г Д	На графике приведены кинетические кривые веществ, участвующих в реакции: $2A + B = C$ $C = 2D + E$ $n, \text{ моль}$ $\tau, \text{ мин}$ Установите соответствие между веществами и номерами кинетических кривых А) вещество E Б) вещество A В) вещество D Г) вещество C Д) вещество B 1) кинетическая кривая № 1 2) кинетическая кривая № 2 3) кинетическая кривая № 3 4) кинетическая кривая № 5 5) кинетическая кривая № 4	
28		Данное газообразное вещество относится к числу важнейших продуктов химической промышленности, ежегодное его мировое производство составляет 180 млн. тонн. 10% раствор этого вещества используется в медицине для стимуляции рвоты, а также для лечения миозита и невралгии. Получение данного вещества не сопровождается визуально наблюдаемым эффектом, доказательством его образования является небольшой запах, а также окрашивание в синий цвет универсальной индикаторной бумажки. Реакция, отвечающая вышеизложенному описанию 1) $NH_4NO_2 = N_2 + 2H_2O$ 2) $NH_4Cl + NaOH = NH_3 + NaCl + H_2O$ 3) $4Mg + 5H_2SO_4 = H_2S + 4MgSO_4 + 4H_2O$ 4) $Na_2CO_3 + 2HCl = CO_2 + 2NaCl + H_2O$ 5) $NH_4NO_3 = N_2O + 2H_2O$	
29		Утверждения, характеризующие вещества, структуры которых приведены на рисунке А Б В Г Д	
29.1		Схема отображает взаимное расположение частиц при ориентационном взаимодействии 1) Г 2) Б 3) В 4) Д 5) А	
29.2		Схема соответствует разрыхляющей молекулярной орбитали 1) В 2) Д 3) А 4) Б 5) Г	

№		Ответ	Вопрос	 02393251											
29.3			Результирующий дипольный момент <u>не равен</u> нулю, вследствие чего молекула полярна 1) Б 4) А 2) Д 5) В 3) Г												
29.4			Структура соответствует d^2sp^3 —гибридизации атомных орбиталей комплексообразователя 1) Д 4) Б 2) В 5) Г 3) А												
29.5			Структура обуславливает высокие твердость и температуру плавления вещества, диэлектрические свойства в твердом виде и электропроводность его водных растворов 1) А 4) Д 2) Г 5) Б 3) В												
30	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д							Каждому условию укажите соответствующее ему уравнение реакции А) $Cu^{2+} + 2OH^- = Cu(OH)_2$ 1) $2NaOH + CuSO_4 = Na_2SO_4 + Cu(OH)_2$ Б) $HS^- + OH^- = S^{2-} + H_2O$ 2) $H_2SO_4 + 2NaNO_2 = Na_2SO_4 + NO_2 + NO + H_2O$ В) $2NO_2^- + 2H^+ = NO + NO_2 + H_2O$ 3) $NaHS + NaOH = Na_2S + H_2O$ Г) реакция с образованием осадка Д) реакция с выделением газа		
А	Б	В	Г	Д											
31	 $U = 4,5 \text{ В}$ $i = 170 \text{ А/м}^2$ $S_{\text{кат}} = S_{\text{ан}} = 6 \text{ м}^2$ $\tau = 1 \text{ ч}$ $\eta = 0,85$ $t = 960^\circ\text{C}$ Алюминий в промышленности получают путем электролиза глиноземно-криолитного расплава с добавками фторидов алюминия, магния и хлорида натрия с использованием графитовых анодов и катода в виде расплава алюминия при условиях, указанных на схеме.														
31.1			Сила тока в цепи электролизера равна _____кА (Ответ округлите до целого)												
31.2			Энергетические затраты процесса равны _____кВт·ч (Ответ округлите до десятых долей)												
31.3			Номер катода _____												
31.4			Номер графитового электрода _____												
31.5			Масса полученного алюминия равна _____г.												

№ Ответ

Вопрос

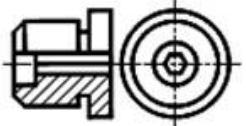
02393253

1

--

Правильное совмещение части вида с частью разреза

1)



3)



2)



4)



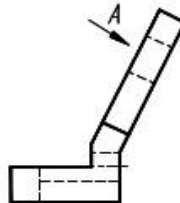
2

А	Б	В	Г

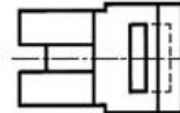
Соотнесите изображения деталей с их названиями

- А) Вид сверху
Б) А-дополнительный вид
В) Вид слева
Г) Вид спереди (главный вид)

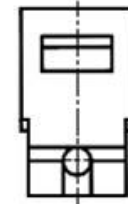
1)



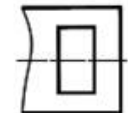
2)



3)



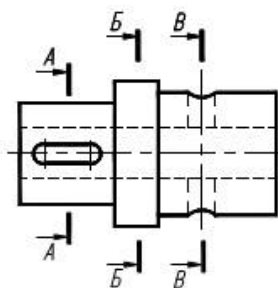
4)



3

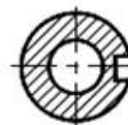
А	Б	В

Соотнесите вынесенные сечения и секущие плоскости

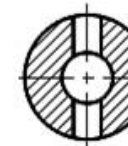


- А) сечение В-В
Б) сечение Б-Б
В) сечение А-А

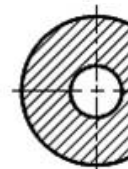
1)



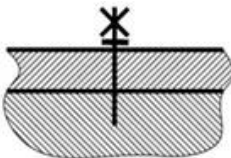
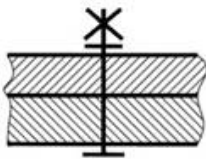
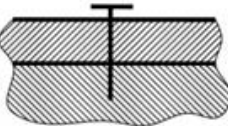
2)

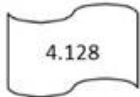
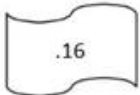
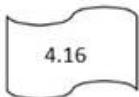
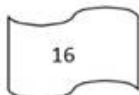


3)



4	<table><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	A	Б	В				Соотнесите размеры на чертеже с их наименованиями A) Формообразующий Б) Координирующий В) Габаритный 1) 61 2) 1x45° 3) 114						
A	Б	В												
5	<table><tr><td></td></tr></table>		Чертёж, на котором необходимо нанести размер дуги со знаком 3/4 1) 2) 3) 4)											
6	<table><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	A	Б	В				Соотнесите формы деталей на чертежах с условными знаками A) $\varnothing 30$ Б) $\sqcap 20$ В) $\square 20h12$ 1) 2) 3)						
A	Б	В												
7	<table><tr><td>A</td><td></td></tr><tr><td>Б</td><td></td></tr><tr><td>В</td><td></td></tr><tr><td>Г</td><td></td></tr><tr><td>Д</td><td></td></tr><tr><td>Е</td><td></td></tr></table>	A		Б		В		Г		Д		Е		Соотнесите название резьбы с ее обозначением на чертежах A) Упорная Б) Трубная В) Метрическая Г) Дюймовая коническая Д) Трубная коническая Е) Трапецеидальная 1) <i>M</i> 2) <i>S</i> 3) <i>R</i> 4) <i>Tr</i> 5) <i>K</i> 6) <i>G</i>
A														
Б														
В														
Г														
Д														
Е														

№	Ответ	Вопрос	02393253																				
8	<table><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	A	Б	В				Соотнесите соединения со схематичными изображениями A)  Б)  В)  1) Соединение болтом 2) Соединение винтом 3) Соединение шпилькой															
A	Б	В																					
9	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5						Правильная последовательность расположения разделов спецификации A) Материалы Б) Стандартные изделия В) Прочие изделия Г) Комплекты Д) Документация Е) Сборочные единицы Ж) Комплексы З) Детали											
1	2	3	4	5																			
10	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3				Последовательность действий при сравнении однозначного образа формы предмета A) расчленение изображений на отдельные элементы и придание этим элементам пространственного смысла Б) создание вариативных образов формы предмета, их соотношение и выявление присущим им общих свойств с исключением несовпадающих признаков В) вывод о соответствии отдельных изображений и представление однозначного образа формы предмета															
1	2	3																					
11	<table><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	A	Б	В	Г					Установить соответствие между уровнями модели OSI и их определениями A) Сетевой уровень Б) Прикладной уровень В) Канальный уровень Г) Транспортный уровень 1) служит для образования единой транспортной системы, объединяющей несколько сетей 2) проверка доступности среды передачи и реализация механизмов обнаружения и коррекции ошибок 3) обеспечивает приложениям или прикладному и сеансовому – передачу данных необходимой степенью надежности 4) набор разнообразных протоколов, с помощью которых пользователи сети получают доступ к разделяемым ресурсам													
A	Б	В	Г																				
12	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Объекты авторского права 1) народные идеи и произведения творчества 2) музыкальные произведения с текстом 3) компьютерные программы 4) денежные знаки 5) официальные документы 6) музыкальные произведения без текста																
13	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Логическая функция, которой соответствует приведенная таблица истинности <table><tr><td>A</td><td>B</td><td>?</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> 1) импликация 2) конъюнкция 3) эквиваленция 4) дизъюнкция	A	B	?	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	
A	B	?																					
1	1	1																					
1	0	1																					
0	1	1																					
0	0	0																					

№	Ответ	Вопрос									
			02393253								
14	<table border="1"><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	A	Б	В				Учитель на уроке поймал троих ребят (Игорь, Саша, Максим) с запиской. На вопрос учителя "Чья это записка?" ученики ответили следующее: - Саша – Шпаргалка не Игоря, Шпаргалка Максима - Максим – Шпаргалка не моя, Шпаргалка Игоря - Игорь – Шпаргалка не моя, шпаргалка не Саши Один из учеников ни разу не соврал, второй соврал два раза, а третий один раз соврал и один раз сказал правду. Соотнесите правильно учеников. А) Игорь Б) Максим В) Саша 1) откровенный 2) лгун 3) сомневающийся			
A	Б	В									
15	<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		Георгий решил скачать песню с интернета, скорость загрузки файла 57 344 бит/с. Композиция весит 1,5 Мбайт. Через 100 секунд после начала загрузки интернет отключился. Не успел загрузиться объём файла 1) 700 Кбайт 2) 7 Мбайт 3) 0,8 Мбит 4) 83,6 Кбайт 5) 836 Кбайт								
16	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3	4					База данных описывается перечнем записей: История, 105А, 09:00 Химия, 204Б, 10:05 Математика, 110, 11:15 Литература, 107Б, 12:20 Упорядочите строки по первому полю по возрастанию А) Литература, 107Б, 12:20 Б) Математика, 110, 11:15 В) История, 105А, 09:00 Г) Химия, 204Б, 10:05	
1	2	3	4								
17	<table border="1"><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	A	Б	В	Г					Установите соответствие А) Создание схемы базы данных для конкретной СУБД. Б) Построение информационной модели наиболее высокого уровня абстракции. Такая модель создаётся без ориентации на какую-либо конкретную СУБД и модель данных. В) Создание схемы базы данных на основе конкретной модели данных, например, реляционной модели данных. Г) Комплекс программных средств, предназначенных для создания новой базы данных, наполнения ее содержимым, редактирования и отображения данных в соответствии с заданным критерием. 1) Концептуальное проектирование 2) Физическое проектирование 3) Логическое проектирование 4) СУБД	
A	Б	В	Г								
18	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3	4					Петя записал адрес сервера, на котором расположены статьи. Но когда он направлялся домой, выйдя с автобуса он порвал билет на автобус и в самый последний момент заметил, что также порвал и листок с адресом. Восстановите адрес сервера. А)  Б)  В)  Г) 	
1	2	3	4								
19	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Укажите не числовые типы данных 1) Int 2) Bool 3) Double 4) String 5) Char				
20	<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		Дано: <code>int a=1; int b=a; a=2; int c = a* b</code> Запишите значение c 1) 3 2) 1 3) 4 4) 2								

№		Ответ	Вопрос	02393253							
21	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								Опасные и вредные факторы на рабочем месте физика-теоретика, занимающегося обсуждением и теоретическим расчетом физических экспериментов, созданием методов математического описания природы 1) острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях инструментов и оборудования 2) повышенный уровень электромагнитных излучений 3) повышенный уровень шума на рабочем месте 4) повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны 5) умственное перенапряжение 6) эмоциональные перегрузки 7) динамическая перегрузка 8) недостаточная освещенность рабочей зоны		
22	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								Виды страховых выплат в случае профзаболевания или травмы 1) пособие по безработице 2) единовременное страховое пособие 3) ежемесячные страховые выплаты 4) пособие по временной нетрудоспособности 5) назначение досрочной пенсии		
23	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								Оптимальное положение пострадавшего при травме таза 1) на твердой плоской поверхности 2) лежа на спине с полусогнутыми и разведенными ногами 3) устойчивое боковое 4) полусидя с вытянутыми ногами		
24	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								Огнеопасные жидкости относятся к горючим, если они 1) имеют температуру воспламенения более 100 °С 2) способны к самовозгоранию 3) способны образовывать взрывоопасные паро-воздушные смеси 4) имеют температуру вспышки более 61 °С		
25	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								Помещение является сырым, согласно «Правилам устройства электроустановок», если минимальное значение показателя «относительная влажность воздуха» равно ____% 1) 55 2) 65 3) 45 4) 75		
26	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В					Установите соответствие между знаками и их значениями А)  Б)  В)  1) Осторожно. Горячая поверхность 2) Осторожно. Режущие валы. 3) Осторожно. Узкий проход 4) Внимание. Опасность зажима		
А	Б	В									
27	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								Прибор для измерения освещенности 1) метеометр 2) люксметр 3) фотометр 4) люменометр		

№	Ответ	Вопрос	 02393253								
28	<table border="1"> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	А	Б	В	Г					Установите соответствие между масштабом чрезвычайной ситуации и его определением, учитывая, что N - количество людей, погибших и (или) получивших ущерб здоровью; а G - размер ущерба окружающей природной среде и материальных потерь. А) Локальная ЧС Б) Межмуниципальная ЧС В) Региональная ЧС Г) Муниципальная ЧС 1) зона ЧС не выходит за пределы территории одного муниципального образования, при этом N не более 50 человек либо G не более 12 млн. рублей 2) зона ЧС затрагивает территорию двух и более муниципальных районов на территории одного субъекта Российской Федерации, при этом N не более 50 человек либо G не более 12 млн. рублей 3) зона ЧС не выходит за пределы территории организации (объекта), при этом N не более 10 человек либо G не более 240 тыс.руб 4) зона ЧС не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации, N свыше 50 человек, но не более 500 человек либо G составляет свыше 12 млн. рублей, но не более 1,2 млрд. рублей	
А	Б	В	Г								
29		Среднесписочный состав работающих на предприятии равен $P = 200$ чел. За отчетный период произошло $H = 8$ несчастных случаев с общим числом $D = 32$ дней нетрудоспособности.									
29.1		Коэффициент частоты несчастных случаев на предприятии равен _____.									
29.2		Коэффициент тяжести несчастных случаев на предприятии равен _____.									

№	Ответ	Вопрос	 02393255								
1		Понятию «исторический источник» в наибольшей мере соответствует 1) древние тексты, поскольку в них содержатся подлинные размышления людей прошлого 2) любые фрагменты прошлого, доступные для изучения 3) эпиграфические надписи на скульптурах и памятниках 4) археологические находки, позволяющие реконструировать мир прошлого									
2	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1	2	3	4					Даны четыре кратких резюме правовых документов из разных периодов. Расположите их в хронологической последовательности, опираясь на реалии исторической действительности. А) ограничивается процент по выплате долга Б) устанавливается высокий штраф за убийство княжеского слуги В) ограничивается право перехода крестьян в Юрьев день Г) говорится об ограничении кровной мести	
1	2	3	4								
3	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1	2	3	4					В правовых документах XV-XVII вв. (Судебники 1497, 1550, указ 1597, Соборное уложение 1649) отражаются этапы все более полного закрепощения крестьян. Расположите фрагменты в хронологической последовательности А) «А отдавать беглых крестьян и бобылей из бегов по писцовым книгам всяких чинов людям без урочных лет» Б) «А крестьянам переходить из волости, из села в село, один срок в году, за неделю до Юрьева дня осеннего и неделю после Юрьева дня осеннего» В) «Ныне по нашему (царскому) указу крестьянам и бобылям выхода нет» Г) «Крестьянам переходить из волости в волость и из села в село один срок в году: за неделю до Юрьева дня осеннего и неделя по Юрьеве дне осеннем. А дворы пожилое платят ... рубль и два алтына»	
1	2	3	4								
4		Почему русский народ прозвал Петра Первого «царем-антихристом» 1) народ завидовал привилегированному положению иностранцев при царском дворе 2) народ был возмущен попранием многих традиций, освященных религиозным канон 3) народ не понимал прогрессивного характера устремлений Петра в силу своей неразвитости 4) только дворянство испытало на себе все положительные сдвиги во внутренней жизни страны									
5		В одном из представленных вариантов причинно-следственная связь между отменой крепостного права 1861г. и породившими это событие историческими обстоятельствами указана <u>неверно</u>. Выберите этот вариант 1) Одной из причин отмены крепостного права был системный кризис крепостного хозяйства, когда помещичьи имения, основанные на использовании подневольного труда, неуклонно приходили в упадок. 2) Причиной отмены крепостного права в России было поражение страны в Крымской войне, что показало военно-техническую отсталость страны и необходимость перемен. 3) Одной из причин отмены крепостного права была отмена рабства в США, происходившая практически в это же время. События в Америке стали моделью, по образцу которой осуществлялись реформы в России. 4) Крепостное право тормозило промышленный переворот, препятствуя развитию внутреннего рынка и рынка рабочей силы.									
6	<table border="1"> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	А	Б	В	Г					После издания Манифеста 17.10.1905 г. «Об усовершенствовании государственного порядка» в Российской империи образуются политические партии различной политической ориентации: консервативные (монархические), либеральные, радикально – демократические, отражавшие интересы рабочих и крестьян. Исходя из программных положений, приведенных ниже, установите, партиям какого политического спектра они принадлежат. А) Программа-максимум: социалистическая революция Б) Восстановление истинно русских начал, сохранение общины В) Конституционная монархия Г) Социализация земли 1) социалисты-революционеры 2) монархисты («Союз русского народа», «Союз Михаила Архангела») 3) либеральные партии (кадеты, октябристы) 4) социал-демократы	
А	Б	В	Г								

№	Ответ	Вопрос	02393255
7		Прочтите отрывок из телеграммы военачальника: <i>«При создавшейся обстановке.....Россия должна будет заключить позорный сепаратный мир, последствия которого были бы для России ужасны. <...> При таких условиях генерал Корнилов, не преследуя никаких личных честолюбивых замыслов и опираясь на ясно выраженное сознание всей здоровой части общества и армии, требовавшее скорейшего создания крепкой власти для спасения Родины, а с ней и завоеваний революции, считал необходимыми более решительные меры, кои обеспечили бы водворение порядка в стране....»</i> Используя отрывок, выберите верное суждение из приведённых ниже. 1) в документе Корнилов провозглашается диктатором 2) цель Корнилова и его сторонников – восстановление монархии 3) правительство, о котором идёт речь в телеграмме, называлось СНК 4) выступление Корнилова было направлено на предотвращение сепаратного мира с Германией	
8		Проанализируйте фрагмент выступления И.Сталина на Пленуме ЦК ВКП(б), июль 1928. <i>«Необходим добавочный налог на крестьянство в интересах подъема индустрии, обслуживающей всю страну, в том числе и крестьянство. Это есть что-то вроде «дани», который мы вынуждены брать временно, для того, чтобы сохранить и развить дальше нынешний темп развития индустрии, обеспечить индустрию для всей страны, поднять дальше благосостояние деревни и потом вовсе уничтожить этот добавочный налог, эти «ножницы» между городом и деревней».</i> Выберите вариант ответа, объясняющий позицию автора 1) «ножницы» между городом и деревней заключались в том, что продукции сельского хозяйство было недостаточно для снабжения городов, тогда как промышленность выпускала избыточное количество дешевых товаров. 2) ресурсы деревни стали одним из основных источников реализации программы индустриализации 3) развитие деревни было приоритетом для Советской власти 4) добавочный налог был частью политики коллективизации	
9		Стратегическое направление деятельности фашистского режима в годы Второй мировой войны, именуемое в документах Третьего рейха «Окончательным Решением» 1) уничтожение большевиков 2) установление тотального господства арийской расы 3) уничтожение евреев 4) уничтожение славян	
10		Прочтите отрывок из воспоминаний политического деятеля: <i>«Я встречаюсь со многими людьми, и многие выражают мне благодарность ...Я всё это охотно принимаю, потому что да, именно я ... провёл большую работу по разоблачению Сталина. Но я был тут не одинок: это сделал Центральный Комитет, это сделал съезд партии... Если бы я не поднял [эти вопросы], их подняли бы другие люди, и это стало бы причиной поражения партийного руководства, которое не прислушалось к велению времени».</i> Используя отрывок, выберите верное суждение из приведённых ниже 1) Автор утверждает, что разоблачение Сталина – исключительно его инициатива 2) Автор воспоминаний до момента своей смерти занимал высшие партийные и государственные посты 3) Автор утверждает, что разоблачение культа личности было необходимо самой партии, как веление времени 4) Автор воспоминаний пишет, что его работа по разоблачению Сталина проводилась исключительно по морально-нравственным соображениям	
11		Прочтите отрывок из декларации об образовании Содружества Независимых Государств: <i>«Взаимодействие участников Содружества будет осуществляться на принципе равноправия через координирующие институты, формируемые на паритетной основе и действующие в порядке, определяемом соглашениями между участниками Содружества, которое не является ни государством, ни надгосударственным образованием».</i> Используя отрывок, выберите верное суждение из приведённых ниже. 1) Декларация предусматривает главенство России в создаваемом объединении 2) Координирующие институты Содружества влияют на внешнюю и внутреннюю политику государств 3) В декларации заявлено о стремлении сторон создать новое союзное государство в отдаленной перспективе 4) Взаимодействие членов Содружества строится на паритетной основе	
12		Выберите правильную приоритетность властей в РФ в соответствии с Конституцией 1) органы судебной власти превалируют над законодательной властью 2) органы законодательной, исполнительной и судебной власти самостоятельны 3) органы законодательной власти превалируют над судебной властью 4) органы исполнительной власти превалируют над судебной властью	
13		Конституция РФ представляет собой 1) основной закон государства 2) указ 3) постановление 4) федеральный закон	

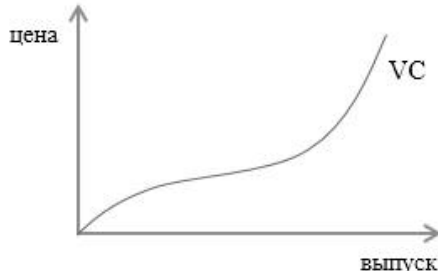
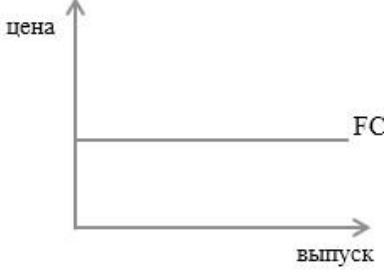
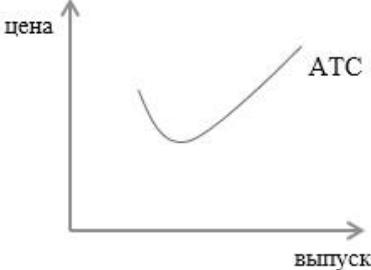
№	Ответ	Вопрос	 02393255										
14	<table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г					Установите соответствие между понятиями и их содержанием А) Стадия правоприменительного процесса, на которой происходит выбор правовой нормы, подлежащей применению Б) Решение дела, имеющего юридическую значимость на основании нормы права, регулирующей сходные по содержанию общественные отношения В) Правоприменительный орган должен основываться на определенной норме права, неукоснительно следовать ее точному смыслу, действовать строго в рамках своей компетенции Г) Решение дела, имеющего юридическую значимость на основании общих начал и принципов права 1) Аналогия закона 2) Законность применения права 3) Аналогия права 4) Правовая квалификация при применении права			
А	Б	В	Г										
15	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						"Семейный кодекс Российской Федерации гарантирует право ребенка на выражение своего мнения." Ситуации, в которых учет этого мнения для детей старше 10 лет обязателен: 1) выбор уровня и профиля будущего профессионального образования 2) изменение имени и фамилии, отчества ребенка 3) согласие с формой и типом учебного заведения для получения ребенком основного общего образования 4) согласие усыновляемого ребенка на усыновление 5) согласие на изменение места жительства семьи 6) восстановление родителей ребенка в родительских правах 7) согласие на расторжение брака между родителями						
16	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5						Последовательность действий со стороны кадровой службы при приеме работника на работу А) Заключение трудового договора Б) Внесение записи в трудовую книжку В) Заполнение личной карточки №Т-2 Г) Издание приказа о приеме на работу Д) Оформление личного дела работника Е) Получение необходимых для приема на работу документов Ж) Ознакомление работника с локальными нормативными актами организации	
1	2	3	4	5									
17	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Административное правонарушение и уголовное преступление отличаются 1) тяжестью деяния 2) противоправностью 3) виновностью 4) тяжестью последствий 5) наличие умысла 6) опасностью для общества						
18	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Несостоятельность (банкротство) возникает 1) по решению международного суда 2) признанием стороной, которая неспособна в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам 3) через год после признания должником неспособности в полном объеме удовлетворить требования кредиторов 4) по решению арбитражного суда 5) по обоюдному согласию						
19	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3	4					Расположите элементы экологического управления в порядке применения к конкретному субъекту экологических отношений А) Экологический контроль Б) Экологический надзор В) Экологический мониторинг Г) Экологическая экспертиза			
1	2	3	4										
20	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Среди современных и существовавших в прошлом органов власти на основе принципа единоначалия основана деятельность 1) Государственной Думы 2) Коллегий, учрежденных Петром 3) Правительства РФ 4) Общественной Палаты РФ 5) Новгородского вече XIII века 6) федеральных министерств						

№	Ответ	Вопрос	 02393255												
21	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						С переходом России к рыночной экономике перестали быть преступными 1) завладение личным имуществом граждан или приобретение права на имущество путем обмана или злоупотребления доверием 2) занятие врачеванием как профессией лицом, не имеющим надлежащего медицинского образования 3) тайное похищение государственного или общественного имущества (кража) 4) нарушение отдельными гражданами правил сдачи государству добытого ими из недр земли золота или других драгоценных металлов или драгоценных камней 5) незаконное пользование чужим товарным знаком 6) приобретение имущества, заведомо добытого преступным путем 7) скупка и перепродажа товаров или иных предметов с целью наживы (спекуляция) 8) нарушение правил о валютных операциях, а также спекуляция валютными ценностями или ценными бумагами								
22	<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		Условно в философии можно выделить следующие формы бытия: материальное бытие – бытие природных и технических вещей, явлений и процессов; бытие человека – единство биологического, социального и психического в человеке; бытие духовного – проявления сознательных и бессознательных процессов, проявляющихся в форме чувств, эмоций, достояние культуры; социальное бытие – взаимоотношения между людьми на различных уровнях общества. Форма бытия, к которой относится взаимодействие студентов и преподавателей в процессе образовательной деятельности - 1) бытие человека 2) материальное бытие 3) социальное бытие 4) духовное бытие												
23	<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		Понятие бытия — центральное философское понятие, которое позволяет придавать какому-либо явлению статус реальности. В философии выделяют различные виды бытия, которые позволяют определить специфику того или иного явления. Вид бытия, к которому можно отнести социальные сети - _____ 1) природные процессы 2) субъективная и объективная реальность 3) духовная реальность 4) виртуальная реальность												
24	<table border="1"><tr><td>А</td><td></td></tr><tr><td>Б</td><td></td></tr><tr><td>В</td><td></td></tr><tr><td>Г</td><td></td></tr><tr><td>Д</td><td></td></tr><tr><td>Е</td><td></td></tr></table>	А		Б		В		Г		Д		Е		В философии принято выделять несколько типов картин мира: религиозную, научную, философскую. Для каждой из этих картин характерны ключевые проблемы, решение которых и определяет специфику рассматриваемых систем знаний о мире и человеке. В религиозной картине мира такой ключевой проблемой является проблема соотношения Бога и человека, в научной картине мира – проблема обобщения и синтеза разнородного знания о мире, в философской картине – проблема соотношения мира и человека. Соотнесите приведенные высказывания и характеристики с указанными картинами мира А) основана на обобщении данных различных наук Б) стремится к постижению мудрости В) обладает самой большой степенью обобщения Г) основана на экспериментальных данных Д) строится на идее креационизма (сотворения мира Богом) Е) строится на основе веры 1) Научная картина мира 2) Религиозная картина мира 3) Философская картина мира	
А															
Б															
В															
Г															
Д															
Е															
25	<table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В				В философии сложились и сохраняют свое значение в современной культуре следующие концепции сознания: идеалистическая концепция, в которой сознание существует изначально до появления материи и человека; материалистическая концепция, где сознание порождается высокоорганизованной материей и до появления человека сознания не существовало; концепция ноосферы – объединение сознания человека и природы. Соотнесите концепции сознания и высказывания о сознании А) Пантеистическая концепция сознания Б) Идеалистическая концепция сознания В) Материалистическая концепция сознания 1) Под влиянием человеческого разума изменяется растительная и животная жизнь 2) Сознание – результат эволюции 3) Бог создал человека по своему образу и подобию 4) Сознание – это миф, созданный философами							
А	Б	В													

№	Ответ	Вопрос	 02393255																														
26	<table border="1"><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	A	Б	В				Существует три формы рационального познания: понятие, суждение, умозаключение. Понятие – это форма мысли, посредством которой из некоторой предметной сферы выделяют и собирают (обобщают) в класс объекты, указывающие на их общий и отличительный признаки (например, треугольник, материя, знание). Суждение – это форма мысли, представляющая собой описание некоторой ситуации, утверждение или отрицание наличия этой ситуации в действительности (зимой выпадает снег; Москва – столица РФ и т.д.). Умозаключение – это форма мысли, посредством которой из ранее имевшейся информации выводится новая (все млекопитающие – животные, человек – млекопитающее, следовательно, человек - животное). Установите соответствие между формами рационального познания и примерами <table><tr><td>А) понятие</td><td>1) На землю спускался сиреневый туман</td></tr><tr><td>Б) суждение</td><td>2) Сиреневый туман</td></tr><tr><td>В) умозаключение</td><td>3) Если на землю спустится сиреневый туман, то видимость существенно уменьшится</td></tr></table>	А) понятие	1) На землю спускался сиреневый туман	Б) суждение	2) Сиреневый туман	В) умозаключение	3) Если на землю спустится сиреневый туман, то видимость существенно уменьшится																			
A	Б	В																															
А) понятие	1) На землю спускался сиреневый туман																																
Б) суждение	2) Сиреневый туман																																
В) умозаключение	3) Если на землю спустится сиреневый туман, то видимость существенно уменьшится																																
27	<table border="1"><tr><td>A</td><td></td></tr><tr><td>Б</td><td></td></tr><tr><td>В</td><td></td></tr><tr><td>Г</td><td></td></tr><tr><td>Д</td><td></td></tr><tr><td>Е</td><td></td></tr><tr><td>Ж</td><td></td></tr></table>	A		Б		В		Г		Д		Е		Ж		Установите соответствие между отраслями культуры и признаками, которые характерны для произведений, созданных в рамках этих отраслей. <table><tr><td>Признаки</td><td>Отрасли культуры</td></tr><tr><td>А) Логическая целостность</td><td>1) наука</td></tr><tr><td>Б) Обоснованность</td><td>2) искусство</td></tr><tr><td>В) Чувственно-эмоциональное отражение мира</td><td></td></tr><tr><td>Г) Методология</td><td></td></tr><tr><td>Д) Эксперимент</td><td></td></tr><tr><td>Е) Образность</td><td></td></tr><tr><td>Ж) Художественный язык</td><td></td></tr></table>	Признаки	Отрасли культуры	А) Логическая целостность	1) наука	Б) Обоснованность	2) искусство	В) Чувственно-эмоциональное отражение мира		Г) Методология		Д) Эксперимент		Е) Образность		Ж) Художественный язык		
A																																	
Б																																	
В																																	
Г																																	
Д																																	
Е																																	
Ж																																	
Признаки	Отрасли культуры																																
А) Логическая целостность	1) наука																																
Б) Обоснованность	2) искусство																																
В) Чувственно-эмоциональное отражение мира																																	
Г) Методология																																	
Д) Эксперимент																																	
Е) Образность																																	
Ж) Художественный язык																																	
28	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Выберите верные суждения, в которых называются особенности, отличающие научное познание от других видов человеческого познания. <table><tr><td>1) Научное познание характеризуется образностью и оригинальностью отражения реальности.</td><td>4) Отличительным признаком научного познания является вера в сверхъестественное.</td></tr><tr><td>2) Для научного познания характерна направленность на выявление закономерностей и установление причин процессов и явлений.</td><td>5) Научное познание всегда стремится получить объективное, истинное знание.</td></tr><tr><td>3) В результате научного познания происходит теоретическое обобщение фактов.</td><td></td></tr></table>	1) Научное познание характеризуется образностью и оригинальностью отражения реальности.	4) Отличительным признаком научного познания является вера в сверхъестественное.	2) Для научного познания характерна направленность на выявление закономерностей и установление причин процессов и явлений.	5) Научное познание всегда стремится получить объективное, истинное знание.	3) В результате научного познания происходит теоретическое обобщение фактов.																					
1) Научное познание характеризуется образностью и оригинальностью отражения реальности.	4) Отличительным признаком научного познания является вера в сверхъестественное.																																
2) Для научного познания характерна направленность на выявление закономерностей и установление причин процессов и явлений.	5) Научное познание всегда стремится получить объективное, истинное знание.																																
3) В результате научного познания происходит теоретическое обобщение фактов.																																	
29	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5						С именем К. Маркса связано появление формационного подхода как одной из концепций общественного развития. Согласно этому немецкому философу в основе социального развития лежит классовая борьба: противостояние между классом-эксплуататором и эксплуатируемым классом за средства производства. Например, борьба между рабовладельцами (представителями класса-эксплуататора) и рабами (представителями эксплуатируемого класса). Вначале исторической эволюции общества основным средством производства выступал сам человек, позднее – земля, и уже ближе к современной эпохе – капитал. При условии, что начинается историческое развитие общества, по К. Марксу, с бесклассового общества и заканчивается таким же состоянием, но на более высоком технологическом уровне, установите последовательность смены общественно-экономических формаций <table><tr><td>А) Капиталистическая</td><td>Г) Первобытнообщинная</td></tr><tr><td>Б) Коммунистическая</td><td>Д) Феодальная</td></tr><tr><td>В) Рабовладельческая</td><td></td></tr></table>	А) Капиталистическая	Г) Первобытнообщинная	Б) Коммунистическая	Д) Феодальная	В) Рабовладельческая																
1	2	3	4	5																													
А) Капиталистическая	Г) Первобытнообщинная																																
Б) Коммунистическая	Д) Феодальная																																
В) Рабовладельческая																																	
30	<table border="1"><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	A	Б	В				Как правило, социальные отношения регулируются следующими формами организации взаимодействия людей в обществе: нормами, традициями и идеалами. Эти формы организации взаимодействия в обществе не стоят на месте, постоянно меняются. Каждая из этих форм организации социальных отношений направлена на соответствующее историческое измерение во времени. Соотнесите формы регулирования социальных отношений с их исторической (временной) направленностью <table><tr><td>А) Идеалы</td><td>1) Настоящее</td></tr><tr><td>Б) Традиции</td><td>2) Прошлое</td></tr><tr><td>В) Нормы</td><td>3) Будущее</td></tr></table>	А) Идеалы	1) Настоящее	Б) Традиции	2) Прошлое	В) Нормы	3) Будущее																			
A	Б	В																															
А) Идеалы	1) Настоящее																																
Б) Традиции	2) Прошлое																																
В) Нормы	3) Будущее																																

№	Ответ	Вопрос	02393255
31		Прочитайте текст из работы канадского философа Маршалла Маклюэна «Понимание медиа: Внешние расширения человека» «Парадоксально, но автоматизация делает обязательным либеральное образование. Электрическая эпоха сервомеханизмов внезапно освобождает людей от механического и специалистского рабства предшествующей машинной эпохи. Как машина и автомобиль освободили лошадь и перевели е в сферу развлечения, так и автоматизация делает то же самое с людьми. Над нами вдруг нависла угроза освобождения, подвергающая испытанию наши внутренние способности к самостоятельному нахождению для себя занятий и творческому участию в обществе. Казалось, это была судьба, призвавшая людей на роль художника в обществе. В итоге, большинство людей осознало, насколько зависимы они стали от фрагментированных и повторяемых рутин механической эры». Социальная проблема, сформулированная мыслителем 1) Необходимость для современного человека обеспечить себя и свою семью средствами для жизни в условиях социального неравенства 2) Отсутствие потребности к изучению произведений искусства у современного человека 3) Необходимость для современного человека обеспечить себя и свою семью средствами для жизни в условиях ограниченности ресурсов 4) Необходимость для современного человека реализовать себя в сфере творчества при нежелании прилагать усилия к самосовершенствованию 5) Невозможность современного человека реализовать себя в сфере творчества по причине занятости физическим трудом	

32	<table> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	А	Б	В	Г					На графиках представлены КПВ инженера. Соотнесите графики с тем, что они отображают. А) Прототип Б) Прототип В) Прототип Г) Прототип 1) Уменьшение времени, которое инженер тратит на проектирование и прототипирование 2) Производственные возможности инженера за два часа работы, если на проектирование 1 детали он тратит 10 мин, а на прототипирование 30 мин. 3) Увеличение времени, которое инженер тратит на прототипирование 4) Производственные возможности инженера за полтора часа работы, если на проектирование он тратит 10 мин, а на прототипирование 30 мин.	
А	Б	В	Г								

33	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В				На рисунках изображены графики издержек производства в краткосрочном периоде. Соотнесите графики с издержками, которые они отображают А)  Б)  В)  1) Издержки, которые растут с увеличением объема выпуска 2) Издержки на единицу продукции 3) Издержки, которые не меняются с изменением объема выпуска										
	А	Б	В															
34	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Выберите сделки, которые будут включены в ВВП текущего года 1) покупка 100 акций ПАО «АВТОВАЗ» 2) оплата счета за междугородный телефонный разговор 3) покупка нового автомобиля у автомобильного завода 4) покупка поддержанного автомобиля 5) получение студентом почтового перевода от родителей 6) надбавка к пенсиям 7) надбавка к заработной плате учителей										
35	<table><tr><td>А</td><td></td></tr><tr><td>Б</td><td></td></tr><tr><td>В</td><td></td></tr><tr><td>Г</td><td></td></tr><tr><td>Д</td><td></td></tr><tr><td>Е</td><td></td></tr><tr><td>Ж</td><td></td></tr><tr><td>З</td><td></td></tr></table>	А		Б		В		Г		Д		Е		Ж		З		Распределите последствия безработицы к социальным или экономическим А) потеря профессиональных знаний и навыков Б) снижение стимулов к труду В) сокращение доходной части государственного бюджета Г) усиление политической нестабильности и социальной напряженности в обществе Д) отставание реально произведенного ВВП от потенциально возможного Е) рост преступности (обострение криминогенной ситуации) Ж) снижение уровня потребления населения З) замедление темпов роста экономики в результате недоиспользования производственных возможностей 1) Социальные 2) Экономические
А																		
Б																		
В																		
Г																		
Д																		
Е																		
Ж																		
З																		

№	Ответ	Вопрос	 02393255															
36	<table><tr><td>А</td><td></td></tr><tr><td>Б</td><td></td></tr><tr><td>В</td><td></td></tr><tr><td>Г</td><td></td></tr><tr><td>Д</td><td></td></tr><tr><td>Е</td><td></td></tr><tr><td>Ж</td><td></td></tr><tr><td>З</td><td></td></tr></table>	А		Б		В		Г		Д		Е		Ж		З		Определите, какие из представленных статей относятся к расходам, какие к доходам государственного бюджета А) Проценты по предоставленным государством кредитам Б) Плата за пользование природными ресурсами В) Обслуживание государственного долга Г) Социальное обслуживание населения Д) Акцизный сбор Е) Охрана окружающей среды Ж) Выплата заработной платы госслужащим З) Прибыль государственных предприятий 1) Доходы 2) Расходы
	А																	
	Б																	
	В																	
	Г																	
	Д																	
	Е																	
	Ж																	
З																		
37	Ситуация: Ваш автомобиль, который вы используете для работы, нуждается в ремонте. - Вы можете воспользоваться услугами автосервиса, сотрудники которого сделают ремонт за два дня. - Также Вы можете сделать ремонт самостоятельно, к тому же опыт у вас имеется. Делая ремонт самостоятельно, вы потратите минимум четыре дня.																	
37.1	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						За услуги сервиса Вам нужно заплатить 2000 руб. Вы зарабатываете 1500 руб. в день на своем автомобиле. Выберите наиболее выгодный для себя вариант ремонта 1) Воспользоваться услугами автосервиса с обязательным условием срока выполнения ремонта за один день и доплаты за «срочность» в размере 500 руб. 2) Привлечь к ремонту друга и сделать ремонт самостоятельно за три дня 3) Сделать ремонт самостоятельно 4) Воспользоваться услугами автосервиса со стандартным сроком ремонта – 2 дня											
37.2	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Выберите альтернативные издержки, с которыми вы столкнетесь при самостоятельном выполнении ремонта 1) Количество товаров и услуг, которые можно было бы приобрести 2) Упущенная выгода в виде профессионального ремонта 3) Стоимость услуг автосервиса 4) Упущенная выгода в виде дохода 5) Стоимость инструментов для ремонта 6) Упущенная выгода в виде самостоятельного ремонта 7) Упущенная выгода в виде свободного времени 8) Стоимость автозапчастей											
37.3	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Получите ли Вы выгоду, делая ремонт в автосервисе, если автозапчасти для ремонта, приобретенные самостоятельно обойдутся дешевле на 2500 руб. 1) Не получите 2) Получите 3) Получите при условии покупки автозапчастей в кредит, под 5% годовых, предоставляемый продавцом автозапчастей 4) Получите при условии покупки автозапчастей в рассрочку без процентов											
38		В некоторой стране большая часть безработных граждан находятся в поисках более высокооплачиваемой работы по специальности. В целях поиска более подходящей работы некоторые граждане переезжают в другой город.																
38.1	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Выберите типы безработицы, которыми охвачено население страны 1) Циклическая 2) Фрикционная 3) Добровольная 4) Открытая 5) Структурная 6) Скрытая 7) Вынужденная 8) Институциональная											
38.2	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Выберите, какие направления государственной политики занятости наиболее актуальны для преодоления вышеописанной безработицы 1) Регулирование миграционных процессов 2) Проведение антиинфляционной политики 3) Психологическая помощь безработным 4) Проведение бюджетно-налоговой политики 5) Совершенствование информационного обеспечения (включая компьютеризацию) 6) Развитие центров занятости 7) Установление уровня минимальной заработной платы 8) Организация общественных и временных работ											