

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического
института

Сысоев С.М.

ФИО



2020г.

ПРИНЯТ
на заседании Ученого совета
института

2020г.

Протокол № 03/20

Отчет по самообследованию

**качества обучения образовательной программы – программы
бакалавриата**

Направление
подготовки

08.03.01

Строительство

Форма
обучения

заочная (год набора 2016)

Направленность
(профиль)

Промышленное и гражданское строительство

Выпускающая
кафедра

62

Строительные технологии и конструкции

Заведующий
выпускающей
кафедрой

Галиев И.М.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Анализ показателей качества подготовки обучающихся программы бакалавриата
2. Форма комплексного оценочного средства.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

ФГОС ВО	–	Федеральный государственный стандарт высшего образования
ОПОП	–	Основная профессиональная образовательная программа
ИУП	–	Индивидуальный учебный план
ГИА	–	Государственная итоговая аттестация
ВКР	–	Выпускная квалификационная работа
УП	–	Учебный план
ИКТ	–	Информационно-коммуникационные технологии
МТО	–	Материально-техническое обеспечение
ПО	–	Программное обеспечение
ЭБС	–	Электронная библиотечная система

1. Анализ показателей качества подготовки обучающихся программы бакалавриата

1.1 Качество обучения.

Информация о дисциплинах учебного плана, освоение которых составляет ниже 60 процентов:

отсутствуют

1.2 Форма комплексного оценочного средства.

Комплексное оценочное средство разрабатывается для 5 курса обучающихся. В оценочное средство включаются задания по изученным дисциплинам, форма контроля для которых экзамен или зачет с оценкой. При этом оценочное средство направлено на проверку компетенций. Для формирования оценочного средства выбирают 3-5 компетенций из набора компетенций ООП, которые были сформированы в результате изучения дисциплин (модулей), или 3-5 компетенций, этапы которых сформированы у обучающихся в результате освоения дисциплин (модулей). Комплексное оценочное средство формируется в соответствии с приказом от 26.07.2019 № 894. Пример оценочного средства:

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ «СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»	
СОГЛАСОВАНО _____ (предприятие) _____ (должность) _____ (ФИО)	УТВЕРЖДАЮ Проректор по УМР _____ Е.В. Коновалова « ____ » _____ 2020г.
КОМПЛЕКСНЫЙ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	
Направление подготовки: 08.03.01 Направленность программы: Промышленное и гражданское строительство Квалификация: <i>Бакалавр</i> Форма обучения: заочная	
Фонды оценочных средств утверждены на заседании кафедры _____ « ____ » _____ 2020 года, протокол № _____	
Заведующий кафедрой _____	
Сургут, 2020г.	

1. Оценка сформированности компетенций

Формируемые компетенции:

ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности

ОПК-1 - использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования

ОПК-2 - способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат

ОПК-3 - владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей

ПК-1 - знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ПК-8 - владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования

№ п/п	Наименование дисциплины	Перечень проверяемых компетенций						Форма контроля при промежуточной аттестации
		ОПК-3	ПК-1	ОПК-2	ПК-8	ОПК-1	ОПК-2	
1.	Инженерная графика	ОПК-3						зачет с оценкой
2.	Геодезические работы в строительстве	ОПК-2	ПК-1					экзамен
3.	Гидравлика	ОПК-1	ОПК-2					зачет с оценкой
4.	Сопротивление материалов	ПК-1						экзамен
5.	Технологические процессы в строительстве	ПК-8						экзамен
6.	Строительная механика	ОПК-1	ОПК-2					экзамен
7.	Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений	ОПК-1	ОПК-2					экзамен
8.	Экономика строительства	ОК-3						зачет с оценкой

2. Оценочные средства

БУ ВО «СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Междисциплинарный тест для оценки сформированности компетенций студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 08.03.01 Строительство, направленность программы Промышленное и гражданское строительство

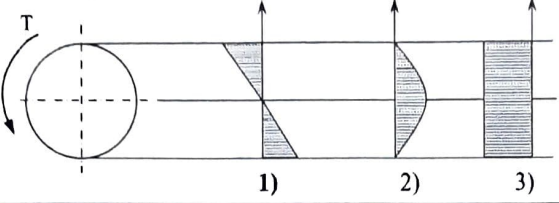
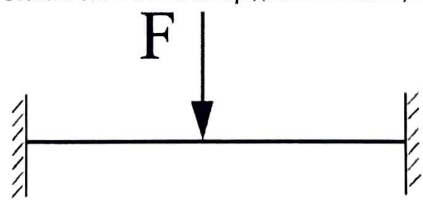
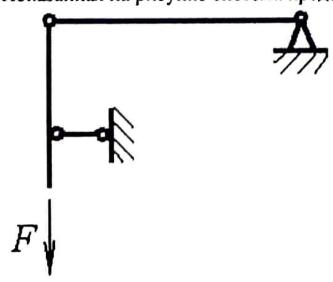
ФИО студента _____

группа _____

Вариант 1

№ п/п	Дисциплина	Задание	Ответ
1	Инженерная графика	<p>Выберите правильный вариант ответа:</p> <p>При каких видах проецирования проекции параллельных прямых параллельны</p> <p>1 - при всех видах проецирования 2 – только при параллельном 3 – при параллельном и ортогональном проецировании</p>	3
2	Инженерная графика	<p>Выберите правильный вариант ответа:</p> <p>Если плоская фигура при ортогональном проецировании параллельна плоскости проекций, то ее проекция...</p> <p>1 - является натуральной величиной этой фигуры 2 – не является натуральной величиной этой фигуры</p>	1
3	Инженерная графика	<p>Выберите правильный вариант ответа:</p> <p>Профильно-проецирующая прямая показана на чертеже</p> <p>1 2 3 </p>	1
4	Инженерная графика	<p>Выберите правильный вариант ответа:</p> <p>На каком чертеже изображены две скрещивающиеся прямые?</p> <p>1 2 3 </p>	2
5	Геодезические работы в строительстве	<p>Выберите правильный вариант ответа:</p> <p>Прямая, соединяющая оптический центр объектива с крестом сетки нитей - это:</p> <p>1) визирная ось теодолита; 2) ось вращения трубы; 3) ось вращения алидады горизонтального круга.</p>	1
6	Геодезические работы в строительстве	<p>Выберите правильный вариант ответа:</p> <p>Компарирование – это:</p> <p>1) метод измерительных работ; 2) юстировка прибора; 3) сравнение мерного прибора с эталонным.</p>	3
7	Геодезические работы в строительстве	<p>Выберите правильный вариант ответа:</p> <p>Высота точки или плоскости заданная проектом, называют:</p> <p>1) фактическая отметка</p>	3

		2) рабочая отметка 3) проектная отметка 4) отметка точки нулевых работ	
8	Геодезические работы в строительстве	Выберите правильный вариант ответа: Комплекс работ, проводимые для получения данных, необходимых для размещения сооружения в плане и по высоте 1) геодезические разбивочные работы 2) геодезические съемочные работы 3) изыскания инженерно-геодезические 4) инженерно-геодезическое проектирование	2
9	Гидравлика	Выберите правильный вариант ответа: Идеальная жидкость по Кельвину - это 1) невязкая и абсолютно несжимаемая жидкость 2) жидкость, у которой нет вязкости 3) жидкость, у которой нет плотности 4) жидкость при температуре 20°C 5) жидкость сразу после перехода в жидкое состояние при таянии льда или конденсации пара 6) вода 7) ртуть	1
10	Гидравлика	Выберите правильный вариант ответа: В емкости налиты две жидкости с разной плотностью. Выберите соответствующую случаю эпюру гидростатического давления	1
11	Гидравлика	Выберите правильный вариант ответа: Сила гидростатического давления измеряется в 1) Н 2) Па 3) Па/м ² 4) Н/м ² 5) кг/м ²	1
12	Гидравлика	Выберите правильный вариант ответа: Какие трубопроводы называются длинными? 1) в которых местные потери напора составляют менее 10% от полных потерь 2) длиной более 1 км 3) в которых потери напора по длине составляют более 10 м 4) в которых отсутствуют местные потери напора 5) которые не менее, чем в 10 раз длиннее коротких 6) длина которых задается нормативными документами	1
13	Сопротивление материалов	Выберите правильный вариант ответа: Свойство твердых тел возвращаться к своим первоначальным размерам после прекращения действия внешних сил называется ... 1) устойчивостью. 2) выносливостью. 3) упругостью. 4) прочностью.	3
14	Сопротивление материалов	Выберите правильный вариант ответа: Центральным растяжением (сжатием) называется вид деформации, при котором ... 1) в поперечных сечениях бруса возникает только поперечная сила Q. 2) в поперечном сечении бруса возникает продольная сила N и изгибающий момент M. 3) в поперечных сечениях бруса возникает только продольная сила N.	3
15	Сопротивление материалов	Выберите правильный вариант ответа: Закон Гука при растяжении (сжатии) записывается в виде ... 1) $\sigma = N/F$	2

		2) $\sigma = E \cdot \varepsilon$ 3) $\sigma = E \cdot \Delta L$	
16	Сопротивление материалов	Выберите правильный вариант ответа: Верна эпюра касательных напряжений τ при кручении, представленная на рисунке ... 	1
17	Технологические процессы в строительстве	Выберите правильный вариант ответа: Какую технологию земляных работ выберем для сооружения котлована глубиной 3 м. для строительства жилого здания в условиях существующей городской застройки? 1) Взрывной способ 2) Механическая разработка экскаватором 3) Гидромеханическая разработка 4) Кирочно-лопатный метод.	2
18	Технологические процессы в строительстве	Выберите правильный вариант ответа: Какой из перечисленных способов устройства свайных фундаментов не относится к методу погружения свай 1) Завинчивание 2) Вдавливание 3) Бурирование 4) Забивка	3
19	Технологические процессы в строительстве	Выберите правильный вариант ответа: Требуемый размер защитного слоя бетона обеспечивается: 1) фиксаторами 2) последующей шлифовкой бетона 3) инструментальным контролем в процессе твердения 4) высокой маркой укладываемого бетона	1
20	Технологические процессы в строительстве	Выберите правильный вариант ответа: На каких элементах монолитных железобетонных конструкций запрещается размещать работающее вибрационное оборудование в процессе укладки бетона: 1) на опалубке 2) на поверхности бетона 3) на арматурных элементах 4) в толще бетона	3
21	Строительная механика	Выберите правильный вариант ответа: Степень статической неопределимости балки, показанной на рисунке равна ... 	3
22	Строительная механика	Выберите правильный вариант ответа: Показанная на рисунке система представляет собой систему ... 	3
23	Строительная механика	Выберите правильный вариант ответа:	4

	ая механика	<p>В строительной механике реакциями связей называются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) силы, равные и противоположные активным силам, действующим на тело; 2) силы, оказывающие на тело действие, противоположное действию связей; 3) силы, приложенные к связям со стороны тела, на которое наложены связи; 4) силы, оказывающие на тело то же механическое действие, как и связи, наложенные на тело. 	
24	Строительная механика	<p>Выберите правильный вариант ответа:</p> <p>Ниже приведены свойства рациональной оси арки. Укажите неверное утверждение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) во всех сечениях арки с рациональной осью внутренние усилия равны нулю; 2) рациональная ось арки определяется формой эпюры изгибающих моментов в простой балке; 3) рациональная ось арки совпадает с кривой давления; 4) при рациональной оси арки объем материала арки наименьший. 	1
25	Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений	<p>Выберите правильный вариант ответа:</p> <p>Как классифицируются здания по назначению?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Гражданские и общественные. 2) Жилые, общественные и производственные. 3) Гражданские, промышленные и военные. 4) Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные. 	4
26	Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений	<p>Выберите правильный вариант ответа:</p> <p>При каком количестве этажей здания относят к многоэтажным?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 3-х и более этажей. 2) 4–9 этажей. 3) 10–20 этажей. 4) При количестве этажей более 20. 	2
27	Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений	<p>Выберите правильный вариант ответа:</p> <p>Что понимается под функциональной схемой зданий?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Схема размещения помещений в пространстве этажа. 2) Объемно-пространственная композиция зданий. 3) Условная схема размещения помещений с обозначением их технологических взаимосвязей. 4) Пространственная материальная оболочка, ограничивающая здание. 	3
28	Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений	<p>Выберите правильный вариант ответа:</p> <p>Что называют высотой этажа?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Расстояние между полом и выступающими конструкциями на потолке. 2) Расстояние по вертикали от уровня пола данного этажа до уровня пола вышележащего этажа. 3) Расстояние по вертикали между полом и потолком в пределах этажа. 4) Расстояние от пола до верха оконного проема. 	2
29	Экономика строительства	<p>Выберите несколько верных ответов:</p> <p>В составе строительного комплекса можно выделить группы предприятий и организаций:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) постоянно действующие строительные (подрядные) организации, предприятия стройиндустрии; 2) предприятия и организации, поставляющие для строительства предметы труда (предприятия текстильной продукции, предприятия нефтеперерабатывающей продукции, предприятия горнодобывающей продукции); 3) предприятия и организации, поставляющие для строительства средства труда (строительное и дорожное машиностроение, производство оборудования для промышленности строительных материалов); 4) предприятия инфраструктуры (медицинское обслуживание, противопожарное обслуживание, предприятия питания, предприятия обеспечивающие условия повышения культуры в организации строительства); 5) предприятия и организации, поставляющие средства труда (строительное и дорожное машиностроение, производство оборудования для промышленности строительных материалов). 	1, 3, 4
30	Экономика строительства	<p>Выберите несколько верных ответов:</p> <p>Функционирование строительного рынка определяется следующими факторами:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) наличием монопольного законодательства; 2) свободным государственным регулированием ценообразования на строительную продукцию; 3) существованием рынка ценных бумаг; 4) организацией государственной и свободной конкуренцией между участниками инвестиционного процесса; 5) страхованием строительного риска и принудительным управлением обанкротившимися предприятиями. 	3, 4
31	Экономика строительства	<p>Выберите несколько верных ответов:</p>	1, 4, 5

	ва	<p>Субъектами инвестиционно-строительного комплекса являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) инвесторы (застройщики, заказчики); 2) предприятия технической индустрии, химической промышленности, геолого-разведочные организации; 3) рекламные, информационные, контролирующие фирмы и организации; 4) учреждения центрального и коммерческих банков, осуществляющих взаиморасчёты; 5) предприятия отраслей народного хозяйства товары, материалы и услуги для участников проекта. 	
32	Экономика строительства	<p>Выберите несколько верных ответов:</p> <p>Инвестиционный цикл состоит из следующих фаз:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) преинвестиционной; 2) инвестиционной; 3) производственной; 4) банковской; 5) хозяйственной. 	1, 2, 3

ИТОГ:

Комплексное оценочное средство направлено на формирование следующих компетенций:

ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности

ОПК-1 - использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования

ОПК-2 - способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат

ОПК-3 - владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей

ПК-1 - знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ПК-8 - владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования

Комплексное оценочное средство включает задания по следующим дисциплинам:

- 1) Инженерная графика
- 2) Геодезические работы в строительстве
- 3) Гидравлика
- 4) Соппротивление материалов
- 5) Технологические процессы в строительстве
- 6) Строительная механика
- 7) Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений
- 8) Экономика строительства

Заведующий
кафедрой
Строительных
технологий и
конструкций

указать название

Галиев И.М.
ФИО



Подпись

Дата заполнения

« 16 » 06 2020

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического
института

Сысоев С.М.



на заседании Ученого совета
института *
« 12 » * 2020г.
Протокол № 03/20

Отчет по самообследованию качества обучения образовательной программы – программы бакалавриата

Направление подготовки	<u>08.03.01</u> <u>Строительство</u>
Форма обучения	<u>заочная (год набора 2019)</u>
Направленность (профиль)	<u>Промышленное и гражданское строительство</u>
Выпускающая кафедра	<u>62</u> <u>Строительные технологии и конструкции</u>
Заведующий выпускающей кафедрой	<u>Галиев И.М.</u>

СОДЕРЖАНИЕ

1. Анализ показателей качества подготовки обучающихся программы бакалавриата
2. Форма комплексного оценочного средства.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

ФГОС ВО	–	Федеральный государственный стандарт высшего образования
ОПОП	–	Основная профессиональная образовательная программа
ИУП	–	Индивидуальный учебный план
ГИА	–	Государственная итоговая аттестация
ВКР	–	Выпускная квалификационная работа
УП	–	Учебный план
ИКТ	–	Информационно-коммуникационные технологии
МТО	–	Материально-техническое обеспечение
ПО	–	Программное обеспечение
ЭБС	–	Электронная библиотечная система

1. Анализ показателей качества подготовки обучающихся программы бакалавриата

1.1 Качество обучения.

Информация о дисциплинах учебного плана, освоение которых составляет ниже 60 процентов:

отсутствуют

1.2 Форма комплексного оценочного средства.

Комплексное оценочное средство разрабатывается для 2 курса обучающихся. В оценочное средство включаются задания по изученным дисциплинам, форма контроля для которых экзамен или зачет с оценкой. При этом оценочное средство направлено на проверку компетенций/индикаторов компетенций. Для формирования оценочного средства выбирают 3-5 компетенций/индикаторов компетенций из набора компетенций ООП, которые были сформированы в результате изучения дисциплин (модулей), или 3-5 компетенций/индикаторов, этапы которых сформированы у обучающихся в результате освоения дисциплин (модулей). Комплексное оценочное средство формируется в соответствии с приказом от 26.07.2019 № 894. Пример оценочного средства:

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ «СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»	
СОГЛАСОВАНО _____ (предприятие) _____ (должность) _____ (ФИО)	УТВЕРЖДАЮ Проректор по УМР _____ Е.В. Коновалова « ____ » _____ 2020г.
КОМПЛЕКСНЫЙ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ Направление подготовки: 08.03.01 Направленность программы: Промышленное и гражданское строительство Квалификация: <u>Бакалавр</u> Форма обучения: заочная	
Фонды оценочных средств утверждены на заседании кафедры _____ « ____ » _____ 2020 года, протокол № _____	
Заведующий кафедрой _____	
Сургут, 2020г.	

1. Оценка сформированности компетенций

Формируемые компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

ОПК-2 - Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий

№ п/п	Наименование дисциплины	Перечень проверяемых компетенций						Форма контроля при промежуточной аттестации	
		УК-5.1	УК-5.2	УК-5.3	УК-1.3	ОПК-1.3	ОПК-1.4		ОПК-1.5
1.	История России	УК-5.1							зачет с оценкой
2.	Философия	УК-5.2	УК-5.3						зачет с оценкой
3.	Высшая математика	УК-1.1	УК-1.2	УК-1.3	ОПК-1.3	ОПК-1.4	ОПК-1.5		экзамен
4.	Физика	ОПК-1.1	ОПК-1.2						экзамен
5.	Информатика	ОПК-2.1	ОПК-2.2	ОПК-2.3	ОПК-2.4				экзамен

2. Оценочные средства

БУ ВО «СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Междисциплинарный тест для оценки сформированности компетенций студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 08.03.01 Строительство, направленность программы Промышленное и гражданское строительство

ФИО студента, _____

группа _____

Вариант 1

№ п/п	Дисциплина	Задание	Ответ
1	История России	Установление полюдья у восточных славян свидетельствовало о: А) возникновении крепостного права Б) начале феодальной раздробленности В) существовании обычая кровной мести Г) возникновении раннефеодального государства	Г
2	История России	Древнейшее русское законодательство называлось: А) Судебник Б) «Русская правда» В) «Повесть временных лет» Г) «Слово о законе и благодати»	Б
3	История России	О каком событии идёт речь в отрывке из документа? <i>«Победа была совершенная, но зато много князей, бояр и простых воинов пало на поле битвы. Сам великий князь хотя и не был ранен, но доспех на нём был помят. Похоронивши своих убитых, великий князь со своим ополчением не преследовал более разбитого врага, а вернулся с торжеством в Москву».</i> А) о Невской битве Б) о Ледовом побоище В) о Куликовской битве Г) о битве на реке Калке	В
4	История России	Причиной свержения вассальной зависимости Руси от Орды стало: А) проведение политики опричнины Б) создание постоянного войска В) заключение союза с Византией Г) объединение Русских земель вокруг Москвы	Г
5	История России	Представителей первого постоянного пешего войска в России в XVI–XVII вв. называли: А) рекрутами Б) казаками В) гвардейцами Г) стрельцами	Г
6	Философия	Гераклит Эфесский считал, что первоэлементом является: а) вода; б) огонь; в) земля; г) дерево.	б
7	Философия	Сократ в молодости обучался в школе а) софистов; б) пифагорейцев; в) милетцев; г) элеатов.	а
8	Философия	О рабовладельческой демократии он говорил: «Худшее - это большинство»: а) Пиррон; б) Диоген в) Сократ; г) Клеанф.	в
9	Философия	По Платону, прекрасное - это: а) совершенство линий и форм; б) нравственное величие души; в) разумное построение произведения искусства; г) то общее, что прекрасные предметы имеют между собой.	г
10	Философия	По мнению этого философа, знание - высшая добродетель и путь к обретению других добродетелей: сдержанности, мужества и справедливости. Кто этот философ? а) Пиррон; б) Сократ; в) Диоген; г) Христипп.	б
11	Философия	По Эпикуру, наслаждение от еды есть удовольствие: а) динамическое; б) статическое; в) разумное; г) совершенное.	а

12	Высшая математика	Производная функции $y = x^n$ равна a) $y' = n \cdot x^n$ b) $y' = n \cdot x^{n-1}$ c) $y' = (n-1) \cdot x^n$	b
13	Высшая математика	Частным дифференциалом функции нескольких переменных называется a) главная линейная часть приращения функции при изменении одного из аргументов b) главная линейная часть приращения функции при изменении всех аргументов c) приращения функции при изменении всех аргументов	a
14	Высшая математика	Первообразной функции $y = 1/x$ является функция a) $y = 1/x^2$ b) $y = \ln x$ c) $y = x \cdot \ln x$	b
15	Высшая математика	Дифференциальное уравнение $y' = f_1(y) \cdot f_2(x)$ a) уравнение с разделяющимися переменными b) уравнение линейное, однородное c) уравнение линейное, неоднородное	a
16	Высшая математика	Полным дифференциалом функции нескольких переменных называется a) главная линейная часть приращения функции при изменении одного из аргументов b) главная линейная часть приращения функции при изменении всех аргументов c) приращения функции при изменении всех аргументов	b
17	Высшая математика	Метод интегрирования по частям применим при интегрировании a) суммы или разности нескольких функций b) произведения простых функций c) любой комбинации любых функций	b
18	Физика	Механическими колебаниями называют a) движения, обладающие в той или иной степени повторяемостью во времени b) колебания электромагнитного поля c) колебания силы по периодическому закону d) изменение электрического поля по периодическому закону	a
19	Физика	При уменьшении внутреннего диаметра сосуда гидродинамическое давление жидкости a) уменьшается b) возрастает c) не меняется	b
20	Физика	Электромагнитным полем называется a) особый вид материи, посредством которого взаимодействуют электрические заряды b) пространство, в котором действуют силы c) особый вид материи, посредством которого взаимодействуют тела, обладающие массой	a
21	Физика	Носителями тока в полупроводниках являются a) электроны b) дырки c) ионы d) электроны и дырки	a
22	Физика	В геометрической оптике под световым лучом подразумевается a) электромагнитная волна b) поток частиц света - фотонов c) прямая, вдоль которой распространяется световая энергия	c
23	Физика	Физическая природа света с волновой точки зрения a) упругие продольные волны	c

		b) упругие поперечные волны c) электромагнитные поперечные волны d) электромагнитные продольные волны	
24	Физика	Какое из радиоактивных излучений не отклоняется магнитным полем? a) α - излучение b) β - излучение c) γ - излучение	c
25	Информатика	Дисковый накопитель – это устройство для a) хранения информации b) хранения магнитных дисков c) записи и считывания информации	c
26	Информатика	Сколько байт содержит машинное слово 10100110 ? a) 1 b) 4 c) 8	c
27	Информатика	Файл – это a) устройство ЭВМ b) поименованная область на носителе информации c) специальная программа	b
28	Информатика	Удаление символа справа от курсора осуществляется клавишей a) Insert b) Delete c) Caps Lock d) Shift	b
29	Информатика	К какому виду программных продуктов относится табличный процессор Excel? a) прикладные программы b) системные программы c) системы программирования	a
30	Информатика	С какого символа начинаются формулы в электронных таблицах Excel a) = b) + c) с любого	a

ИТОГ:

Комплексное оценочное средство направлено на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата;

ОПК-2 Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий.

Комплексное оценочное средство включает задания по следующим дисциплинам:

- 1) История России
- 2) Философия
- 3) Высшая математика
- 4) Физика
- 5) Информатика

Заведующий
кафедрой
*Строительных
технологий и
конструкций*

указать название

Галиев И.М.
ФИО



Подпись

Дата заполнения

« *16* » *06* 2020