

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Организация производства на предприятиях

Направление подготовки/ специальность	38.03.01 Экономика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Экономика		
Специализация	Экономика предприятий и организаций		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	5
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Директор ШИП
Руководитель ООП
Преподаватель

	A.A. Осадченко
	G.A. Барышева
	A. В. Хаперская

2020 г.

1. Роль дисциплины «Организация производства на предприятиях» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Организация производства на предприятиях	5	УК(У)-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	P1 P10 P12 P13	УК(У)-1.B8	Владеет способностью выявлять резервы и разрабатывает меры по обеспечению режима ресурсоэффективности на предприятии
					УК(У)-1.Y9	Умеет анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату для обоснования экономического роста
					УК(У)-1.311	Знает экономику и технологии соответствующей отрасли производства
		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	P2 P3 P8 P10 P13	УК(У)-2.B5	Владеет способностью применять организационно-экономические решения в текущей профессиональной деятельности
					УК(У)-2.Y6	Умеет принимать оптимальные решения при возникновении критических, спорных ситуаций
					УК(У)-2.35	Знает основные методы оптимального использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов
		ОПК(У)-3	Способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	P6 P7 P8 P9 P10	ОПК(У)-3.B3	Владеет методами проектирования и реструктуризации основных бизнес-процессов организации. принципами разработки конкурентных стратегий компании
					ОПК(У)-3.Y3	Умеет выполнять анализ эффективности использования основных и оборотных средств предприятия, проводить интерпретацию полученных результатов анализа
					ОПК(У)-3.32	Знает типовые методики построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на разных

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
		ПК(У)-1	Способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Р6 Р7 Р12 Р13		уровнях
					ПК(У)-1.В2	Способен осуществлять сбор данных по заданной проблеме с учетом специфики деятельности хозяйствующих субъектов
					ПК(У)-1.У2	Умеет использовать вероятностные и статистические методы для обработки исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей
					ПК(У)-1.32	Знает методы сбора и обработки учетной, статистической и отчетной информации
		ПК(У)-2	Способен на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Р6 Р7 Р13 Р15	ПК(У)-2.В4	Владеет технологиями организации экономической деятельности в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов сферы экономики
					ПК(У)-2.У3	Умеет использовать полученные результаты проведенных расчетов в целях повышения эффективности работы хозяйствующих субъектов
					ПК(У)-2.34	Знает основные нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность экономических субъектов на всех уровнях

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД1	Умеет рассчитывать основные показатели функционирования производства, определять длительность простого и сложного процесса	ОПК(У)-3, ПК(У)-1	Раздел 1. Основные понятия и определения организации производства	Тест, курсовая работа, экзамен

			на предприятиях Раздел 2. Организация производственных процессов в пространстве и во времени	
РД2	Умеет выявлять проблемные участки и предлагать решения по повышению эффективности организации логистических потоков на производстве	УК(У)-1, УК(У)-2, ПК(У)-2,	Раздел 1. Основные понятия и определения организации производства на предприятиях Раздел 2. Организация производственных процессов в пространстве и во времени Раздел 3. Методы и инструменты формирования современных производственных систем	Тест, решение задач, курсовая работа, экзамен
РД3	Умеет выявлять проблемную ситуацию и вести поиск новых технических и организационных решений	УК(У)-1, УК(У)-2, ПК(У)-2,	Раздел 2. Организация производственных процессов в пространстве и во времени Раздел 3. Методы и инструменты формирования современных производственных систем	Решение задач, ИДЗ, тест, курсовая работа, экзамен
РД4	Умеет использовать основные методы и приемы активизации творческой деятельности (приемы, стандарты и алгоритм решения изобретательских задач) при решении изобретательских задач	УК(У)-1	Раздел 3. Методы и инструменты формирования современных производственных систем	Решение задач, тест, курсовая работа, экзамен
РД5	Умеет анализировать и выявлять производственные потери и причины их возникновения	УК(У)-1, ПК(У)-2	Раздел 3. Методы и инструменты формирования современных производственных систем	Тест, курсовая работа, экзамен

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

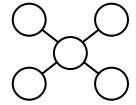
Шкала для оценочных мероприятий экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	14 ÷ 17	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	11 ÷ 13	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий дифференцированного зачета / зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знаний, отличные умения и владение опытом практической деятельности
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Тестирование	1. Учредительным документом общества с ограниченной ответственностью. Особенность системного подхода состоит в том, что система исследуется как ... А) единый организм с учетом связей между различными элементами и внешних связей с другими системами. Б) совокупность элементов образующих систему. В) множество объектов взаимосвязанных между собой. 2. Можно ли назвать структуру приведенную ниже системой. А) да. Б) нет.  3. Можно ли назвать структуру приведенную ниже системой. А) да. Б) нет.  4. Объекты системы – это ... А) разного рода материальные и нематериальные отграничители, дистанцирующие систему от внешней среды. Б) качество параметров, внешнее проявление того, с помощью чего получают знания об объекте. В) часть или компоненты системы, которая может состоять из физических элементов. 5. Какие из нижеперечисленных компонентов являются входами производственной системы (возможно несколько вариантов ответа): А) информация. Б) доля рынка. В) продукция. Г) капитал. Д) материалы. 6. К какому типу регулирования системы можно отнести отказ организации от прежних поставщиков и заменой их новыми. А) в виде выравнивания отклонений. Б) посредством устранения факторов, которое выводит систему из нужного состояния. В) посредством защиты системы путем создания дополнительных объемов ресурсов. 7. Непрерывный процесс выбора и корректировки целей развития организации и ее структурных подразделений и определения средств, сроков и последовательности их достижения, называется... а) планирование; б) организация. 8. К этапам проектирования систем относят (возможно несколько вариантов ответа): А) проблемная ситуация. Б) функция. В) задача. Г) структура.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		Д) условие. 9. Состояние, к которому направлена тенденция движения объекта – это ... А) функция. Б) цель. В) план. 10. Определите, какие из нижеперечисленных организаций относятся к некоммерческим (возможно несколько вариантов ответа): А) общества. Б) товарищество. В) фонды. Г) государственные унитарные предприятия. Д) потребительский кооператив. 11. Основной функцией производственной системы является: А) выпуск продукции; Б) реализация продукции; В) выпуск и реализация продукции. 12. Постановка проблемы, определению целей, условий и средств достижения цели относится к: А) планированию; Б) организации производства; В) контролю. 13. Определите, какие из нижеперечисленных организаций относятся к коммерческим (возможно несколько вариантов ответа): А) производственные кооперативы. Б) фонды. В) товарищества. Г) общества. Д) общественные организации. 13. Процесс перенесения стоимости основных фондов на себестоимость готовой продукции в течение срока их полезного использования, называется... А) ликвидация; Б) восстановление; В) амортизация. 14. Денежное выражение непосредственных затрат предприятия на производство и реализацию продукции называют... А) себестоимость;

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий
		Б) выручка; В) прибыль. 15. Расходы на материалы относятся к ... А) прямым затратам; Б) косвенным.
1.	ИДЗ	1. Дайте определение понятия «общая», «организационная» и «производственная» структура предприятия и проанализируйте факторы, определяющие производственную структуру. 2. Постройте схемы технологической, предметной и смешанной структур предприятия. В чем их положительные стороны и недостатки? 3. Почему могут возникнуть затруднения при размещении оборудования по принципу групповой технологии? 4. Какую важную информацию необходимо взять из маршрутных листов и карт технологического процесса планировщику размещения оборудования? 5. Приведите примеры размещения оборудования в сервисе. 6. На каких критериях основан выбор производственных структур? 7. Приведите примеры концепции реорганизации производственной структуры российских компаний.
2.	Защита курсовой работы	Вопросы к защите: 1. В чем различие между организацией производства, исследованием операций и научной организацией управления? Чем отличается организация производства от инженерных разработок (технологии производства)? Приведите пример. 2. Как отличаются принципы организации производства от правил поведения работника в организации и принципов управления, изучаемых Вами в университете? 3. Раскройте сущность системного подхода при изучении дисциплины «Организация производства на предприятии». 4. Раскройте более детально содержание дисциплины «Организация производства на предприятии» и определите знания, навыки и умения, которые необходимы будущим специалистам для решения задач, возникающих в производственно-хозяйственной деятельности предприятия. 5. Почему управление объектами, и особенно социально-экономическими, следует основывать на теории системного подхода? 6. Изложите основные цели и задачи предприятия. 7. Изложите основные признаки и свойства системы. 8. На примере какого-либо предприятия обоснуйте его принадлежность к одному из классификационных признаков. Определите роль этого признака в экономической деятельности предприятия. 9. Для каких целей используется VAT-классификация? 10. Какое влияние оказывает стадия жизненного цикла продукта на объем выпуска и себестоимость единицы продукции? 11. Опишите продуктово-процессную матрицу. 12. Определите назначение канонической и иерархической моделей производства. 13. Дайте определение понятия «общая», «организационная» и «производственная» структура предприятия и проанализируйте факторы, определяющие производственную структуру. 14. Каковы недостатки и преимущества основных организационных структур предприятий? Проанализируйте и обоснуйте, какие организационные структуры наиболее приемлемы для предприятий, работающих в условиях административно-командной и рыночной экономики 15. Как оценить эффективность той или иной организационной структуры предприятия?

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		16. Постройте схемы технологической, предметной и смешанной структур предприятия. В чем их положительные стороны и недостатки? 17. Почему могут возникнуть затруднения при размещении оборудования по принципу групповой технологии? 18.Какую важную информацию необходимо взять из маршрутных листов и карт технологического процесса планировщику размещения оборудования? 19. Приведите примеры размещения оборудования в сервисе. 20. На каких критериях основан выбор производственных структур? Приведите примеры концепции реорганизации производственной структуры российских компаний. 21.Какие основные виды производственных структур вы знаете? Прокомментируйте их достоинства и недостатки. 22.Каковы основные принципы рационального размещения производственных подразделений предприятия? 23.Какова производственная структура предприятия с полным технологическим циклом? 24.Каков состав основных цехов предприятия? 25.Каков состав вспомогательных цехов предприятия? 26.Каков состав обслуживающих хозяйств предприятия? 27.Какие факторы влияют на производственную структуру? Назовите основные направления совершенствования производственной структуры предприятия. 28.Что такое тип производства и как он влияет на организационную структуру предприятия? Назовите основные типы производства и прокомментируйте возможности их использования в различных отраслях промышленности. 29.Что такое организационное проектирование и каковы его основные этапы? 30.Какие нормативные документы регламентируют организационную структуру предприятия? Раскройте их содержание. 31.Что такое внутренняя организационная структура цеха? Каковы ее составляющие? 32. Перечислите формы специализации и организации подразделений предприятия? 33.Какова производственная структура цехов и участков предприятия? 34.Что понимается под рабочими центрами, каково их строение? 35. Перечислите основные принципы рациональной организации производственных процессов. 36.Что представляет собой производственный процесс? Опишите его виды и особенности в производственной сфере и сфере услуг. 37.Какие существуют типы процессов? Какие стратегии управления для них характерны? 38.Какие типы производства им соответствуют? 39.Как определяется тип производства? Какова техникоэкономическая характеристика типа производств? 40.В чем заключаются преимущества и недостатки повышения серийности производства в рыночных условиях? 41. Какие особенности характерны для стратегии процесса в сервисе? 42.Какова структура производственного цикла? 43.Как рассчитывается операционный цикл? Как рассчитывается технологический цикл? 44.Как рассчитывается производственный цикл? В чем особенность расчета производственного цикла сложного процесса? 45.Докажите на численном примере, что длительность производственного цикла прямо влияет на потребность предприятия в оборотном капитале. 46.Как влияет изменение структуры операционного времени на длительность цикла различных видов движения партии деталей по операциям? 47. Перечислите основные направления сокращения длительности производственного цикла. 48.Каков порядок построения цикловых графиков (циклограмм)? 49.Каковы функции запасов? Какие главные вопросы решает

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		производственный менеджмент применительно к управлению запасами? 50. Можно ли использовать основные подходы к управлению запасами, когда речь идет о запасе инструмента на инструментальном складе или о запасе технологического топлива на нефтебазе предприятия? 51. В чем суть перманентной инвентаризации? 52. Что такое «инновация»? Покажите связь этого понятия с понятием «интеллектуальная собственность». 53. В каких основных документах отражены результаты разработки проекта новой продукции? Какая нормативно-техническая документация необходима для того, чтобы изготовить новую продукцию? 54. Что такое совместное проектирование, в чем преимущество его использования при изготовлении новых изделий? 55. В чем главная особенность применения «АВС-анализа» при проектировании новых изделий? 56. Какое влияние на анализ безубыточности оказывает изменение объемов производства? 57. Что такое технологическая себестоимость, ее структура и назначение? 58. Что является основным результатом появления новых технологий? 59. Что означает «проектирование технологического и производственного процесса»? 60. Какими критериями можно оценить общую эффективность инновационной деятельности на предприятии? 61. Что такое аутсорсинг? В чем его привлекательность для предприятия? 62. Обоснуйте утверждение, что знание технологий и методов организации, проектирования и производства необходимы экономисту-менеджеру. 63. Для решения каких вопросов необходим анализ как фазы создания нового продукта, так и рыночной фазы? 64. Какими характеристиками должен обладать проект, чтобы к нему можно было применить метод критического пути? Наблюдение за ходом проекта должно быть сосредоточено на критическом пути. Дайте комментарий этому утверждению. 65. В чем принципиальное отличие построения сетевого графика на основе трех оценок продолжительности операций? 66. Какие допущения лежат в основе графика «время – затраты»? 67. Какие типы организационных структур могут быть выбраны для выполнения проектов? 68. Что такое качество продукции? Раскройте содержание показателей качества продукции. 69. Что понимается под «уровнем качества»? 70. Как осуществляет университет контроль качества подготовки выпускников? 71. Какова структура концепции TQM? 72. «Если производственные работники будут заниматься повышением качества, производительность их труда понизится». Обсудите это заявление. 73. «Вы не должны проверять качество готовой продукции, его следует «встраивать» в продукцию». Объясните смысл данной рекомендации. 74. Что такое диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, гистограмма, корреляционные поля? Для чего они применяются? 75. Раскройте классификацию видов контроля качества продукции. 6 76. Что такое сертификация, система сертификации? Для каких целей осуществляется сертификация? 77. Как классифицируются системы сертификации? 78. Какие функции выполняет на предприятии отдел организации управления качеством? 79. Приведите примеры формулирования политики в области качества. 80. Каковы особенности управления качеством продукции в Японии, США, Западной Европе? 81. Дайте определение стандарта. Определите назначение стандартов серии ИСО. 82. Объясните взаимосвязь между качеством и производительностью в условиях применения концепции ЛТ. 83. Объясните, почему проблема качества является одной из основных для обеспечения конкурентоспособности продукции и

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		конкурентоспособности предприятия. 84. Что понимается под конкурентоспособностью продукции, работ, услуг? В чем отличие качества от конкурентоспособности товара? 85. Назовите параметры, лежащие в основе конкурентоспособности товара. Назовите методы определения конкурентоспособности продукции. 86. Что характеризует единичный показатель конкурентоспособности? Что характеризует групповой показатель конкурентоспособности? 87. В чем сущность системы обеспечения конкурентоспособности (СОК)? 88. Перечислите вспомогательные и обслуживающие подразделения крупного предприятия. 89. За счет каких факторов достигается экономия энергоресурсов на предприятии? Что такое тонна условного топлива? 90. Как строятся суточные графики максимума энергетической нагрузки? 91. Как составляется топливно-энергетический баланс предприятия? 92. Назовите основные направления совершенствования работы транспортно-складского хозяйства. В чем проявляется взаимосвязь функций транспортировки и складирования? 93. Как определяется грузооборот предприятия? Связаны ли между собой грузооборот предприятия и его грузопотоки? 94. Какие виды маршрутов могут устанавливаться транспортным средством? 95. Как рассчитывается потребность в транспортных средствах? Какие показатели используются для оценки работы транспорта? 96. Перечислите виды складов на предприятиях. 97. В чем заключается расчет склада? 98. Какие показатели характеризуют эффективность использования складских площадей? 99. Как определяется расход инструмента? Как регулируется переходящий запас инструмента в ЦИСе? 100. Как рассчитывается оборотный фонд инструмента? Как организован оборот инструмента на предприятии? 101. Охарактеризуйте систему планово-предупредительного ремонта. 102. Какие формы организации технического обслуживания и ремонта применяются на предприятиях? 103. Какие методы ремонта оборудования используются на предприятиях? 104. Как устанавливается для каждой единицы оборудования категория сложности? Какие новые элементы организации ремонта оборудования внедряются на промышленных предприятиях? 105. Как проводится маркетинг материально-технического обеспечения и сбыта продукции? 106. Назовите типичные бизнес-процессы промышленного предприятия. Обсудите, каким образом процесс разработки новой продукции связан с традиционными функциями на предприятии. 107. Составьте блок-схему бизнес-процесса «заказ – исполнение – оплата». Укажите, какие организационные новшества и нововведения в сфере информационных технологий могут модернизировать этот процесс
3.	Экзамен	1. Роль и место организации производства в системе менеджмента. 2. Цели и задачи освоения дисциплины. 3. Организация производства как система научных знаний и область практической деятельности. 4. История возникновения и развития теории организации производства. 5. Основные принципы организации производственного процесса. 6. Понятие предприятия. 7. Формы и виды предприятий. 8. Предприятие как производственная система.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		9. Построение модели производственной системы. 10. Понятие «производственная структура предприятия» и факторы, ее определяющие. 11. Структура основного производства, классификация основных подразделений предприятия. 12. Виды и типы производственных структур. 13. Схемы размещения оборудования. 14. Анализ производственной структуры предприятия и его подразделений. 15. Производственный процесс и его структура. 16. Классификация типов производства. 17. Графическая интерпретация эффективности типов производства. 18. Основные принципы организации производственного процесса. 19. Производственный цикл и его структура. 20. Факторы, влияющие на длительность производственного цикла. 21. Расчет оптимальной партии обрабатываемых деталей. 22. Определение длительности простых производственных процессов при разных видах движения изделий. 23. Структура сложного производственного процесса и расчет длительности его цикла. 24. Пути сокращения производственного цикла. 25. Организация позаказного производства. 26. Партионный метод организации процессов производства. 27. Организация поточного производства. 28. Организация автоматизированного производства. 29. Производственные системы «точно в срок» (JIT). 30. Организация материально-технического обеспечения на предприятии. 31. Организация ремонтного хозяйства на предприятии. 32. Организация инструментального хозяйства. 33. Организация транспортно-складского обслуживания производства. 34. Организация энергетического хозяйства.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Посещение занятий	Посещение занятий оценивается в 1 балл. Общее число баллов, которое может получить студент (за исключением контрольных мероприятий) – 20 баллов.
2.	Тестирование	Тест состоит из 10 вопросов (всего 8 тестирований). Каждый вопрос – 0,5 балл. При верном ответе на вопросы максимальное число баллов, получаемое студентами, 5 баллов.
3.	ИДЗ	Студентам предлагается ИДЗ для решения задачи (4 ИДЗ), размещенных в электронном курсе. Максимальное число баллов, получаемое студентами за одно ИДЗ– 10 баллов.

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
4.	Защита курсовой работы	Защита курсового проекта проходит в форме письменного ответа на 30 вопросов по представленному отчету оценщика. За каждый правильный ответ – 2 балла.
5.	Экзамен	Экзамен происходит в форме тестирования с различными видами тестовых заданий, за каждый правильный ответ – 1 балл (всего 20 вопросов).