

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2019 г.**

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ

Направление подготовки/ специальность	27.04.05 Инноватика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Технологическое брокерство		
Специализация	Технологическое брокерство		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Директор ШИП		Осадченко А.А.
Руководитель ООП		Попова С.Н.
Преподаватель		Видяев И.Г.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Современные производственные системы» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Современные производственные системы	1	ОПК(У)-1	Способность решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК(У)-1.31	Знает современные управленческие, информационные технологии и основных программных продуктов в профессиональной области
				ОПК(У)-1.32	Знает основы истории и философии нововведений, математические методы и модели для управления инновациями, компьютерные технологии в инновационной сфере
				ОПК(У)-1.У1	Умеет использовать управленческие технологии и программные продукты для профессиональной деятельности
				ОПК(У)-1.32	Умеет самостоятельно и в группе решать поставленную задачу с использованием накопленных знаний
				ОПК(У)-1.В1	Владеет опытом использования унифицированных и управленческих технологий и программных средств в профессиональной деятельности
				ОПК(У)-1.В2	Владеет опытом работы с традиционными и цифровыми информационными источниками
		ПК(У)2	Способность организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива	ПК(У)-2.32	Знает методологию процесса принятия управленческих решений, связанных с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов
				ПК(У)-2.У2	Умеет принимать управленческие решения, связанные с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов
				ПК(У)-2.В2	Владеет опытом принятия управленческих решений, связанных с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов
		ДПК(У)1	Проводить анализ производственных процессов с целью уменьшения производственных потерь и повышения качества выпускаемого продукта	ДПК(У)-1.31	Знать основные понятия, терминологии бережливого производства
				ДПК(У)-1.У1	Уметь идентифицировать и устранять потери в процессах и операциях, в том числе при организации производства нового продукта
				ДПК(У)-1.В1	Владеть опытом использования методического аппарата, который позволяет исследовать и анализировать работу компании с точки зрения философии бережливого производства и применения отдельных инструментов

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	Знать основные понятия, принципы и подходы по внедрению бережливого производства (развития производственных систем).	ОПК(У)-1, ПК(У)2, ДПК(У)1	Раздел (модуль) 1. Теоретические основы развития производственных систем	<ul style="list-style-type: none"> • Тестирование 1 • Курсовой проект, задание 1 • Защита отчета по лабораторной работы 1 • Защита отчета по лабораторной работы 2 • Экзамен
РД2	Знать методы анализа эффективности производственного процесса и подходы к принятию обоснованных управленческих решений, связанных с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов		Раздел (модуль) 2. Теория ценности и потерь	<ul style="list-style-type: none"> • Курсовой проект, задание 2 • Защита отчета по лабораторной работы 3 • Защита отчета по лабораторной работы 4 • Экзамен
РД3	Уметь определять ценность, моделировать поток ее создания ценности и видеть потери в потоке		Раздел (модуль) 3. Картирование потока создания ценности	<ul style="list-style-type: none"> • Тестирование 2 • Курсовой проект, задание 3 • Защита отчета по лабораторной работы 5 • Защита отчета по лабораторной работы 6 • Экзамен
РД4	Уметь разрабатывать комплекс мероприятий по устранению потерь в формате А3		Раздел (модуль) 4. Современные подходы к формированию, развитию, управлению и контролю производственными системами	<ul style="list-style-type: none"> • Тестирование 3, • Курсовой проект, задание 4 • Защита отчета по лабораторной работы 7 • Защита отчета по лабораторной работы 8 • Защита отчета по лабораторной работы 9 • Экзамен
РД5	Владеть опытом использования методического аппарата, в том числе с применением информационных технологий, который позволяет исследовать, анализировать работу компании с точки зрения философии бережливого производства и принимать обоснованные управленческие решения, связанные с эффективным использованием человеческих, материальных и финансовых ресурсов			

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 рейтингом-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

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Тестирование	<p>Вопросы:</p> <p>1. Установите соответствие между понятиями:</p>

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий	
		А	<p>Методика быстрого анализа решения</p> <p>1. подход к описанию выраженных в функциональной форме существенные черт и признаков рассматриваемой проблемы, расположение их в определенной логической последовательности и стимулирование поиска наиболее эффективных способов осуществления функций</p>
		Б	<p>Бенчмаркинг процесса</p> <p>2. систематический метод определения, понимания и творческого развития товаров, услуг, проектов, оборудования, процессов и процедур (установившихся принципов) более высокого качества для улучшения текущей деятельности организации, посредством изучения того, как разные организации выполняют одинаковые или похожие операции</p>
		В	<p>Инжиниринг процесса</p> <p>3. проектирование бизнес-процесса и систем управления компанией «с чистого листа»</p>
		<p>2. Кто является основоположником концепции "Производственная система Тойота?"</p> <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div>	
		<p>3. Выберите из нижеприведенных постулатов те, которые относятся к принципу встроенного качества «Трех НЕ»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не спи на рабочем месте • Не груби руководству • Не создавай дефектов • Не оставляй мусор на рабочем месте • Не передавать ошибок дальше по процессу 	
		<p>4. Физическое или юридическое лицо, получающее готовую продукцию – это...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Внутренний поставщик • Внутренний потребитель • Внешний поставщик • Внешний потребитель 	
2.	Защита лабораторной работы	<p><i>Вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поясните, какие потери и проблемы Вы выявили в Вашем процессе? 2. Где место возникновения проблем и потерь? 3. Поясните порядок системного решения проблем по методологии 8D. 	
3.	Выполнение курсового проекта	<p><i>Выполнение курсового проекта (работы)</i></p> <p>По форме курсовой проект должен представлять собой письменную самостоятельную учебно-исследовательскую работу студента, для систематизации, закрепления теоретических знаний и практических навыков при решении конкретных задач, а также умения аналитически оценивать, защищать и обосновывать полученные результаты.</p> <p>В качестве объекта исследования выступает процесс, выбранный студентом самостоятельно и согласованный с преподавателем</p> <p>Примерный объект исследования в рамках курсового проекта: Повышение эффективности процесса «производства бензонасосов» (Работа выполняется по реальному процессу)</p> <p>Выполнение курсового проекта происходит путем последовательного исследования объекта работы на основе методических рекомендаций, приведенных в системе Moodle: Видяев И.Г. Современные производственные системы [Электронный ресурс]</p>	

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		/И.Г.Видяев; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Школа инженерного предпринимательства. — Электрон. дан. — Томск: ТПУ Moodle, 2016. Режим доступа: https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2220
4.	Защита курсового проекта	<i>Примерные вопросы при защите курсового проекта:</i> 1. Поясните как Вы находили причины возникновения проблем в Вашей работе? Какие методики Вы для этого использовали? Ответ обоснуйте. 2. Опишите порядок разработки комплекса мер по решению проблемы в Вашей работе. 3. Поясните, чем обусловлен данный выбор мероприятий в плане? Поясните Ваш ответ.
5.	Экзамен	Экзамен проходит в форме тестирования с ответом на 20 вопросов. Форма вопросов схожа с пунктом 1 «Тестирование» таблицы «Перечень типовых заданий»

6. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Тестирование (мак 10 б.)	<ul style="list-style-type: none"> • Письменное тестирование проводится после изучения теоретического материала и отработки на практических занятиях по каждой теме. • Опрос содержит от 10 вопросов в тестовой форме • Вопрос на выбор из предложенных вариантов правильной информации оценивается в 1 балл, каждый вопрос. • Тест считается успешно выполненным при получении более 5 баллов за все ответы. <p><u>Оценивание проводит преподаватель по следующим критериям:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ для вопросов на выбор из предложенных вариантов правильной информации <p>1 – выбран правильный ответ; 0 – выбран неправильный ответ.</p>
2.	Защита лабораторной работы (мак 8 б.)	<ul style="list-style-type: none"> • Защита лабораторной работы проводится каждую неделю семестра. • Отчет по лабораторной работе содержит информацию о результатах работы магистранта в ходе лабораторных работ в соответствии с заданием. • Для защиты лабораторной работы студент получает для ответа 3 вопроса, которые включают, знание теоретических основ применяемых в работе методов, правильность расчета показателей, значение рассчитанных показателей и их связь с финансовыми результатами деятельности предприятия • Отчет по лабораторной работе считается успешно защищенным при получении более 1 балла .

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания			
		<u>Оценивание проводит преподаватель по следующим критериям:</u>			
	Вид вопроса	Критерии оценки			
Знание теории	2 б. – знает методы, понятия и основные закономерности, может уверенно и без ошибок обсуждать использованные методы	1 б. - знает методы, понятия и основные закономерности, может обсуждать использованные методы с помощью преподавателя	0,5 б. – затрудняется четко сформулировать методы, понятия и основные закономерности		
Умение правильно выполнить элементы задания	2 б.– элементы задания выполнены правильно и полно, может полностью обосновать результаты работы	1 б. – элементы задания выполнены правильно и полно, затрудняется обосновать результаты работы	0,5 б.– элементы задания выполнены, но недостаточно полно		
Навыки оценки результатов	2 б.– понимает порядок выполнения работы, может продемонстрировать это на примере своей работы	1 б.– понимает порядок выполнения работы, затрудняется продемонстрировать это на примере своей работы	0,5 б.– не полностью понимает порядок выполнения работы		
Своевременность сдачи работы 2 б.					