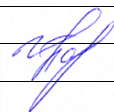
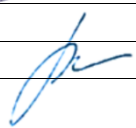


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Форсайт в цифровой экономике

Направление подготовки/ специальность	27.04.05 Инноватика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Цифровой маркетинг		
Специализация	Цифровой маркетинг		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Директор ШИП
Руководитель ООП
Преподаватель

	А.А. Осадченко
	И.А. Павлова
	О.Ю. Корнева

2020

1. Роль дисциплины «Форсайт в цифровой экономике» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Форсайт в цифровой экономике	3	ПК(У)-4	Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК(У)-4.B1	Владеет опытом выполнения отдельных этапов процесса разработки нового продукта и вывода его на рынок с учетом требований качества, стоимости сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
				ПК(У)-4.У1	Умеет реализовывать процесс разработки нового продукта и вывода его на рынок с учетом требований качества, стоимости сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
				ПК(У)-4.31	Знает технологии разработки нового продукта и вывода его на рынок с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
		ПК(У)-6	Способность применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	ПК(У)-6.B1	Владеет опытом оценки готовности результатов НИОКР к коммерциализации
				ПК(У)-6.У1	Умеет прогнозировать качественные параметры инновационных проектов и направлений
				ПК(У)-6.31	Знает основы научно-технического прогнозирования
		ПК(У)-13	Способность осуществлять разработку и реализацию стратегии продвижения проекта компании в цифровой среде на основе комплексного анализа рынка	ПК(У)-13. B1	Владеет опытом анализа рыночной ситуации и целевой аудитории
				ПК(У)-13. У1	Умеет организовывать и проводить маркетинговые исследования для разработки стратегии продвижения
				ПК(У)-13. 31	Знает методологию и методы проведения исследований рынка, в т.ч. в цифровом пространстве

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	Способность критически анализировать проекты наукоемкой продукции и оценивать их результаты с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК(У)-4	Раздел (модуль) 1. Форсайт – технология предвидения	Защита отчета по совокупности лабораторных работ
			Раздел (модуль) 2. Сущность и методология проектирования	Защита отчета по совокупности лабораторных работ
РД2	Способность правильно оценивать и прогнозировать качественные параметры инновационных проектов и новых направлений развития техники и технологий	ПК(У)-6	Раздел (модуль) 3. Форсайт как метод исследования	Защита отчета по совокупности лабораторных работ
			Раздел (модуль) 4. Разновидности форсайта	Защита отчета по совокупности лабораторных работ
РД3	Способность разрабатывать методологию проведения исследований изменений рынка, в т.ч. в цифровом пространстве	ПК(У)-13	Раздел (модуль) 5. Технология проведения форсайт-исследования	Защита отчета по совокупности лабораторных работ
			Раздел (модуль) 6. Форсайт-технологии маркетинга	Защита отчета по совокупности лабораторных работ

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 зачета

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

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Защита отчета по лабораторной работе	Примерные вопросы к защите 1. Что такое форсайт? 2. Чем форсайт отличается от других методик работы с будущим? 3. Назовите «Черных лебедей» в форсайте исследованного направления. 4. Сколько человек участвует в подобных проектах и как их проводить? 5. На чем основывается форсайт денного направления? 6. Какой временной период в Вашем форсайт-исследовании? 7. Какой процент прогнозов сбудется? 8. Какие навыки понадобятся работодателям в данном направлении? 9. Последует ли ускорение общества под влиянием новых трендов? 10. Назовите возникающие новые технологические секторы. 11. Какие появятся «человекоориентированные» услуги? 12. Какой вклад данного направления в виртуальную экономику Вы видите?
2.	Итоговый (зачетный) тест	Вопросы итогового (зачетного) теста: 1. Технологический форсайт это: a) позволяет оказывать поддержку всему новому; b) стимулирует и оказывает помощь предприятиям в области технологического управления и передачи технологии; c) приводит к повышению конкурентоспособности и росту; d) все ответы верны. 2. На нынешнем этапе развития предпочтение при организации форсат-исследований отдается: a) научно-технологическим прогнозам; b) прогнозам в социальной области; c) прогнозам в рамках понятий общества знаний; d) исследованиям, по-священным условиям труда и промышленным отношениям. 3. Особенностью новых Форсайтов в развитых странах, начиная с 2000-х годов, является учет таких тенденций и проблем современного развития, как: a) Глобализация и развитие экономики знаний, b) формирование и консолидация информационного общества,

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		с) управление экологическими ресурсами, преобразование здравоохранения, рост региональных различий d) все ответы верны. 4. Отметьте международные организации, занимающиеся развитием форсайт-исследований: a) ЮНИДО; b) НАСА; c) ЮНИСЕФ; d) ОЭСР. 5. Основной объем средств на финансирование конкретных форсайт-проектов предоставляют: a) научные организации; b) неправительственные организации; c) правительства (федеральные и региональные); d) частная промышленность. 6. Форсайт как технология предвидения (не элемент программы) появился: a) на рубеже XIX-XX веков; b) в первой половине XX века; c) в 50-е годы XX века; d) в конце XX века. 7. Хронологическая последовательность распространения методологии форсайта в мире: a) СССР, Япония, Германия, Китай b) США, Япония, Германия, ЕС c) ЕС, Великобритания, СССР, Япония d) США, Канада, Бразилия, Китай 8. Основными принципами инструментария Форсайта являются: a) согласованность действий науки, власти и гражданского общества; b) согласованность действий властей и бизнеса; c) инициатива властей по разработке плана социального и экономического развития территории; d) вовлеченность общественных сил, коммуникации участников, концентрация на долгосрочном периоде, координация с имеющимися достижениями в социально-экономической сфере, согласие бизнеса, науки, власти и гражданского общества. 9. По мнению специалистов, в России применение методологии форсайта начинается: a) В 40-х годах XX-го века;

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		b) В 70-х годах XX-го века; c) В 90-х годах XX-го века; d) В начале XXI-го века. 10. Каковы истоки Форсайта? a) пассивное прогнозирование; b) плановая система, применявшаяся в СССР; c) футурология и прогностика; d) прогностика, планирование, футурология.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Посещение занятий (П) – 24 шт	Посещение занятий (лекций, практик, лабораторных работ) оценивается в 1 балл. Общее количество аудиторных занятий (лекции, практики, лабораторные работы) – 24 шт (48 часов), общее число баллов, которое может получить студент (за исключением контрольных мероприятий) – 24 балла
2.	Выполнение отчета по лабораторной работе (ОЛБ) – 8 шт	Лабораторные работы выполняются в соответствии с календарным планом. Студенты объединены в рабочие группы, каждая из которых выполняет бизнес-кейс. Все работы выполняются на основе бизнес-кейсов заказчиков / собственных бизнес-кейсов. Отчеты по лабораторным работам выполняются в рамках самостоятельной работы. Выполнение каждой лабораторной работы в срок оценивается в 5 баллов, общее число лабораторных работ 8 шт (16 часов), общее количество баллов за данный вид работ в рамках СРС – 40 баллов
3.	Защита отчета по лабораторной работе (ЗОЛБ) – 8 шт	Защита происходит устно, публично, с презентацией результатов этапа на конференц-неделях. Критерии оценивания одной защиты: • 0,5 балла Работа выполнена в полном объеме • 0,5 балла Работа выполнена корректно с рыночной точки зрения • 0,5 балла Работа оформлена в виде презентации • 0,5 балла Работа доложена участниками рабочей группы Суммарно за защиту каждой лабораторной работы каждый член рабочей группы получает 0-2 баллов. Всего в течение семестра каждый член рабочей группы может получить за выполнение этого мероприятия до 16 баллов
4.	Выполнение итогового (зачетного) теста(ЗТ) – 1 шт.	Тест выполняется письменно. Содержит 20 вопросов, правильный ответ на каждый из которых оценивается в 1 балл. Суммарно за выполнение итогового (зачетного) теста 0-20 баллов. Общее число баллов за выполнение этого мероприятия до 20.
5.	Зачет (З)	В рамках изучаемых разделов дисциплины осуществляется текущее оценивание степени освоения студентами изученного материала. Проверка освоения материала практических занятий проводится по результатам выполнения ИДЗ и практических работ. Допуск по итогу текущего контроля рассчитывается на основе суммы баллов, набранных за все виды оценочных мероприятий. Для допуска к зачету студенту необходимо набрать 54 балла и более по всем видам запланированных оценочных мероприятий. Минимальное допустимое число баллов для того, чтобы процедура зачета состоялась, составляет 55 баллов.

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ
2020 / 2021 учебный год

ОЦЕНКИ			Дисциплина <i>«Форсайт в цифровой экономике»</i>	Лекции	16	час.
«Отлично»	A	90 - 100 баллов		Практ. занятия	16	час.
«Хорошо»	B	80 – 89 баллов		Лаб. занятия	16	час.
	C	70 – 79 баллов		Всего ауд. работа	48	час.
«Удовл.»	D	65 – 69 баллов		CPC	60	час.
	E	55 – 64 баллов		ИТОГО	108	час.
Зачтено	P	55 - 100 баллов			3	з.е.
Неудовлетворительно / незачтено	F	0 - 54 баллов				

Результаты обучения по дисциплине:

РД1	Способность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для академического и профессионального взаимодействия
РД2	Способность публично выступать ,составлять аннотации, рефераты, тексты на русском и иностранном языках
РД3	Способность оформлять и представлять результаты научно-исследовательской работы в виде статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации, в том числе на иностранном языке

Оценочные мероприятия:

Для дисциплин с формой контроля - зачет

Оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
Текущий контроль:			100
П	Посещение занятия (ЛК, ПР, ЛБ)	48	24
ОЛБ	Выполнение отчета по лабораторной работе(ОЛБ)	8	40
ЗОЛБ	Защита отчета по лабораторной работе(ЗОЛБ)	8	16
ЗТ	Выполнение итогового (зачетного) теста(ЗТ)	1	20
Промежуточная аттестация:			
ЗАЧ		–	–
ИТОГО			100

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	31.авг	РД1	Лекция 1 Сущность и идеология Форсайта	2		П	1	ОСН 1,2	ЭР 2,3,4,6	
			Лабораторная работа 1 Нормативное и поисковое прогнозирование.	2		П	1	ОСН 2,3	ЭР 2,3,4,6	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Выполнение и защита отчета по лабораторной работе		5	ОЛБ ЗОЛБ	7	ОСН 2	ЭР 2	
2	07.сен	РД1								
			Практическое занятие 1. Прогнозирование в структуре научного предвидения	2		П	1	ОСН 2	ЭР 2,3	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку		3			ДОП 1,2	ЭР 3,4,5	
3	14.сен	РД1	Лекция 2 Проектирование – способ опережающего отражения действительности	2		П	1	ОСН 1,2	ЭР 2,3,6	
			Лабораторная работа 2 Пути повышения эффективности проектирования	2		П	1	ОСН 2, 2	ЭР 2,3, 4,5,6	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Выполнение и защита отчета по лабораторной работе		5	ОЛБ ЗОЛБ	7	ОСН 2 ДОП 1,2	ЭР 3,4,5,6	
4	21.сен	РД1								
			Практическое занятие 2. Средства и формы инструментария проектирования.	2		П	1	ОСН 2	ЭР 2,3	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Изучение тем, вынесенных на самостоятельную		3			ОСН 2, ДОП 1,2	ЭР 3,4,5	

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			проработку							
5	28.сен	РД2	Лекция 3 Форсайт как метод исследования	2		П	1	ОСН 1,2	ЭР 2,3,6	
			Лабораторная работа 3 Построение сценариев развития как этап форсайт-анализа.	2		П	1	ОСН 2,3	ЭР 2,3,4,6	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Выполнение и защита отчета по лабораторной работе		5	ОЛБ ЗОЛБ	7	ОСН 2 ДОП 1,2,3	ЭР 3,4,5,6	
6	05.окт	РД2								
			Практическое занятие 3. Построение дорожных карт как этап форсайт-анализа	2		П	1	ОСН 2	ЭР 2,3	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку		3			ОСН 2 ДОП 2,3	ЭР 3,4,5	
7	12.окт	РД2	Лекция 4 Построение сценариев развития	2		П	1	ОСН 1,2	ЭР 2,3,6	
			Лабораторная работа 4 Типология драйверов в медиа: early warnings, emerging topics, break points.	2		П	1	ОСН 2,3	ЭР 2,3,4,6	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Выполнение и защита отчета по лабораторной работе		5	ОЛБ ЗОЛБ	7	ОСН 2 ДОП 1,2,3	ЭР 3,4,5,6	
8	19.окт	РД2								
			Практическое занятие 4. Анализ трендов в медиа как этап форсайт-анализа.	2		П	1	ОСН 2	ЭР 2,3	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку		3			ОСН 3 ДОП 1,2,3	ЭР 3,4,5,6	
9	26.окт		Конференц-неделя 1							
			Всего по контрольной точке (аттестации) 1	24	32		40			
10	02.ноя	РД2	Лекция 5 Критерии разнообразия форсайтов	2		П	1	ОСН 2, 2	ЭР 2,3, 4,5,6	
			Лабораторная работа 5 Римский клуб и его роль в исследовании проблематики будущего.	2		П	1	ОСН 2,3	ЭР 2,3,4,6	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Выполнение и защита отчета по лабораторной работе		4	ОЛБ ЗОЛБ	7	ОСН 2 ДОП 1,2,3	ЭР 3,4,5,6	
11	09.ноя	РД2								
			Практическое занятие 5. ЕС – Лиссабонская стратегия.	2		П	1	ОСН 3	ЭР 2,3	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку		3			ОСН 3 ДОП 1,2,3	ЭР 3,4,5,6	
12	16.ноя	РД2	Лекция 6 Зарубежный опыт форсайт технологий в цифровом пространстве	2		П	1	ОСН 2, 2	ЭР 2,3, 4,5,6	
			Лабораторная работа 6 Российский опыт: деятельность ГКНТ в СССР как предвестник форсайт-исследований.	2		П	1	ОСН 2,3	ЭР 2,3,4,6	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Выполнение и защита отчета по лабораторной работе		4	ОЛБ ЗОЛБ	7	ОСН 2, ДОП 1,2,3	ЭР 3,4,5,6	
13	23.ноя	РД3								

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			Практическое занятие 6. Использование методов Форсайта для военно-стратегических оценок, в ходе разработки «критических технологий».	2		П	1	ОСН 2,3	ЭР 2,3	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку		3			ОСН 3 ДОП 1,2,3	ЭР 3,4,5,6	
14	30.ноя	РДЗ	Лекция 7 Технология проведения Форсайт исследования: комбинация «продукта» и «процесса» в цифровом пространстве	2		П	1	ОСН 2, 2	ЭР 2,3, 4,5,6	
			Лабораторная работа 7 Ложный или «псевдофорсайт»	2		П	1	ОСН 2,3	ЭР 2,3,4,6	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Выполнение и защита отчета по лабораторной работе		4	ОЛБ ЗОЛБ	7	ОСН 3 ДОП 1,2,3	ЭР 3,4,5,6	
15	07.дек	РДЗ								
			Практическое занятие 7. Треугольник методов Форсайта	2		П	1	ОСН 2,3	ЭР 2,3,4,6	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
16	14.дек	РДЗ	Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку		3			ОСН 3 ДОП 1,2,3	ЭР 3,4,5,6	
			Лекция 8 Стратегический уровень методологии форсайт-технологий маркетинга	2		П	1	ОСН 2, 2	ЭР 2,3, 4,5,6	
			Лабораторная работа 8 Форсайт-технологии маркетинга как инструмент формирования клиентоориентированной нелинейной экономики	2		П	1	ОСН 2,3	ЭР 2,3,4,6	
			Выполнение мероприятий в рамках							

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			самостоятельной работы студента:							
			Выполнение и защита отчета по лабораторной работе		4	ОЛБ ЗОЛБ	7	ОСН 3 ДОП 1,2,3	ЭР 3,4,5,6	
			Практическое занятие 8. Маркетинг взаимодействия.	2		П	1	ОСН 2,3	ЭР 2,3,4,6	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку		3			ОСН 3 ДОП 1,2,3	ЭР 3,4,5,6	
			Конференц-неделя 2							
			Выполнение итогового (зачетного) теста			ЗТ	20			
			Всего по контрольной точке (аттестации) 2	24	28		80			
			Зачет			3				
			Общий объем работы по дисциплине	48	60		100			

Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)	№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ОСН 1	Плюснин, Лев Витальевич. Форсайт в рамках образовательной практики «забота о себе» в современном классическом университете = Foresight in the educational practice «self-regard» in the modern classical university [Электронный ресурс] / Л. В. Плюснин // Вестник науки Сибири электронный научный журнал: / Томский политехнический университет (ТПУ) . — 2018 . — № 3 (30) . — [С. 61-72] . — Заглавие с титульного листа. — [Библиогр.: с. 70 (20 назв.)]. — Свободный доступ из сети Интернет.. — ISSN 2226-0064 . Схема доступа: http://earchive.tpu.ru/handle/11683/51411 (контент)	ЭР 1	Справочно-правовая система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
ОСН 2	Саидов, И. Д.. Форсайт как инновационный метод развития экономики [Электронный ресурс] / И. Д. Саидов // Инновационные технологии в машиностроении сборник трудов VIII Международной научно-практической конференции, 18-20 мая 2017 г., Юрга: / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Юргинский технологический институт (ЮТИ) ; под ред. Д. А. Чинахова . — Томск : Изд-во ТПУ , 2017 . — [С. 205-208] . — Заглавие с	ЭР 2	Университетская информационная система Россия	http://www.cir.ru

	экрана. — [Библиогр.: с. 207-208 (8 назв.)]. — Свободный доступ из сети Интернет.. Схема доступа: http://earchive.tpu.ru/handle/11683/45696 (контент)			
ОСН 3	Сенько, О. В. Цифровые методы диагностики и прогнозирования процессов : учебное пособие / О. В. Сенько. — Москва : МИСИС, 2016. — 85 с. — ISBN 978-5-906846-21-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93680 (дата обращения: 28.07.2020).	ЭР 3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)	ЭР 4	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com/
ДОП 1	Образовательная модель проектно-ориентированной подготовки молодых специалистов инженерно-технических направлений в концепции индустрия 4.0 [Электронный ресурс] / Н. Ю. Логинов [и др.] // Инженерное образование электронный научный журнал: / Ассоциация инженерного образования России (АИОР) . — 2018 . — № 23 . — [с. 77-82] . — Заглавие с титульного листа. — [Библиогр.: с. 81-82 (18 назв.)]. — Свободный доступ из сети Интернет.. — ISSN 1810-2883 . Схема доступа: http://aeer.ru/files/io/m23/art_9.pdf (контент)	ЭР 5	Юрайт, Электронно-библиотечная система (ЭБС)	https://www.biblio-online.ru
ДОП 2	Foresight Technologies in the Formation of a Sustainable Regional Development Strategy [Electronic resources] / A. R. Nagimov [et al.] // European Research Studies Journal . — 2018 . — Vol. XXI, iss. 2 . — [P. 741-752] . — Title screen. — Свободный доступ из сети Интернет..Схема доступа: https://www.ersj.eu/journal/1037 (контент)	ЭР 6	НТБ ТПУ	http://www.lib.tpu.ru
ДОП 3	Андронов, А.Ю. Форсайт – новый вектор в прогнозировании / А.Ю. Андронов, Г.В. Исаева // Вестник НГАУ. — 2017. — № 2. — С. 150-157. — ISSN 2504-1406. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/301359 (дата обращения: 28.07.2020).			