

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ**  
**2020 / 2021 учебный год**

ОЦЕНКИ			Дисциплина <i>«Творческий проект»</i> по направлению 05.03.06 Экология и природопользование 18.03.1 Химическая технология 19.03.01 Биотехнология 21.03.01 Нефтегазовое дело	Лекции		час.
«Отлично»	A	90-100 баллов		Практ. занятия	16	час.
				Лаб. занятия		час.
«Хорошо»	B	80 – 89 баллов		<b>Всего ауд. работа</b>	16	<b>час.</b>
	C	70 – 79 баллов		CPC	20	час.
«Удовл.»	D	65 – 69 баллов		<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>	<b>час.</b>
	E	55 – 64 баллов				
Зачтено	P	55-100 баллов				
Неудовлетворительно / незачтено	F	0-54 баллов				

**Результаты обучения по дисциплине:**

РД 1	Умение осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему, цели и задачи, выявлять возможные ограничения и предлагать различные варианты решения
РД 2	Владение методологией инженерного творчества для решения реальных технических задач, знание области применения каждого метода
РД 3	Подбирать необходимые материалы, инструменты и оборудование в соответствии с возможностями и имеющимися ресурсами для реализации инженерных проектов
РД 4	Умение эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды, выполняя различные задания, а также проявлять инициативу;
РД 5	Навык составления устных и письменных отчетов, презентации результатов работы в аудиториях различной степени подготовленности

**Оценочные мероприятия:**

Для дисциплин с формой контроля – зачет

Оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
<b>Текущий контроль:</b>			
П	Посещение практических занятий	8	24
ТК1	Итоговая работа	1	20
ЭК	Электронный образовательный ресурс		56
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>

Электронный образовательный ресурс (при наличии):

Учебная деятельность / оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
ЭОР1	Тестирование	5	10
ЭОР2	ИДЗ 1	1	10
ЭОР3	ИДЗ 2	1	10
ЭОР4	ИДЗ 3	1	8
ЭОР5	Задания к лекциям в ЭК	4	18
<b>ИТОГО</b>			<b>56</b>

Дополнительные баллы

Учебная деятельность / оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
ДП	Подготовка статьи к выступлению на конференции	1	15
<b>ИТОГО</b>			<b>15</b>

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.	1	2.09	РД1	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: Лекция 1. Основы проекта. Базовые понятия		0,5	ЭОР1	2	ОСН1	ЭР1	
				Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: Задание к лекции 1		0,5	ЭОР5	4	ОСН1	ЭР1	
2.	2	9.09	РД1	Практическое занятие 1. Что такое проект?	2		П	3	ОСН2 ДОП1	ЭР2	
3.		16.09	РД2	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: Лекция 2. От идеи к проекту		0,5	ЭОР1	2	ОСН3	ЭР1	
				Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: задание к лекции 2		1,5	ЭОР5	4	ДОП1	ЭР1	
4.		23.09	РД2	Практическое занятие 2. Тема, проблема и гипотеза проекта	2		П	3	ОСН1 ОСН3 ДОП4	ЭР2	
5.	3	30.09	РД3	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: Лекция 3. Этапы разработки проекта		0,5	ЭОР1	2	ОСН1 ОСН3	ЭР1	
				Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: ИДЗ 1. Цели и задачи		2,5	ЭОР2	10	ДОП4	ЭР1	
6.	4	7.10	РД1	Практическое занятие 3. Этапы разработки проекта	2		П	3		ЭР3 ЭР6	
			РД2								
7.		14.10	РД2	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: Лекция 4. Методы инженерного творчества		0,5	ЭОР1	2	ОСН1 ДОП4	ЭР1	
8.		21.10	РД2 РД3	Практическое занятие 4. Привлечение и убеждение инвестора	2		П	3	ОСН1 ДОП1		
9.	5	28.10	РД2 РД3	<b>Конференц-неделя1</b>							
				Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: задание к лекции 3		1,5	ЭОР5	4	ОСН1 ОСН2 ОСН3 ДОП1 ДОП4	ЭР1	
				<b>Всего по контрольной точке (аттестации) 1</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>42</b>			
10.		4.11	РД2 РД3	Практическое занятие 5. Генерация идей как развитие креативности иженера	2		П	3	ОСН1 ДОП4	ЭР4 ЭР5	
11.		11.11	РД1 РД3	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: ИДЗ 2. Обзор информационных источников и аналогичных проектов		1,0	ЭОР3	10	ОСН1	ЭР1	
12.		18.11	РД4	Практическое занятие 6. Творческое решение проблем	2		П	3	ОСН1 ОСН2	ЭР4	
13.		25.11	РД4	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: Лекция 5. Команда проекта		0,5	ЭОР1	2	ОСН1	ЭР1	
				Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: задание к лекции 5		0,5	ЭОР5	6	ОСН1 ДОП1	ЭР1	
14.		2.12	РД4	Практическое занятие 7. Командообразование	2		П	3	ОСН1 ОСН2	ЭР5 ЭР7 ЭР8 ЭР9	
15.		09.12	РД3	ИДЗ 3. Календарный план -график		2,0	ЭОР4	4	ОСН1 ОСН2	ЭР1	
16.		16.12	РД1 РД5	Практическое занятие 8. Роли в проектной команде	2		П	3	ОСН2	ЭР5 ЭР7 ЭР8 ЭР9	
17.		23.12	РД1 РД2 РД3 РД4 РД5	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: Подготовка итоговой работы к защите		4	П ЭОР3	3 8	ОСН1 ДОП 2 ДОП5	ЭР1 ЭР10	
18.		30.12	РД5	<b>Конференц-неделя2</b>							
				Защита проекта		4	ТК1	20	ОСН2 ДОП 2	ЭР1 ЭР10	

									ДОП5		
			<b>Всего по контрольной точке (аттестации) 2</b>	<b>16</b>	<b>20</b>			<b>100</b>			
			<b>Общий объем работы по дисциплине</b>	<b>16</b>	<b>20</b>			<b>100</b>			

### Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)	№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ОСН 1	Земсков Ю.П. Основы проектной деятельности: учебно-методическое пособие/ Ю.П. Земсков, Е.В. Асмолова – 2-е изд., Стер. – Санкт-Петербург; Лань, 2020.- 184с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). . — ISBN 978- 5-8114-4395-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/130487/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/130487/#2</a> (дата обращения: 27.01.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.	ЭР1	Электронный курс «Творческий проект»	<a href="https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2130">https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2130</a>
		ЭР2	Автоматизированное планирование	URL: <a href="http://www.doodle.com">www.doodle.com</a>
ОСН 2	Половинкин, А.И. Основы инженерного творчества : учебное пособие / А.И. Половинкин. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 364 с. —Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/123469">https://e.lanbook.com/book/123469</a> (дата обращения: 06.03.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.	ЭР3	Интеллект-карты	URL: <a href="http://www.mindmeister.com">www.mindmeister.com</a>
		ЭР4	Управление идеями	URL: <a href="http://www.mind42.com">www.mind42.com</a>
ОСН 3	Шипинский В.Г. Методы инженерного творчества: учеб. пособие/ В.Г. Шипинский – Минск, 2016 – 118 с. — ISBN 978- 985-06-2773-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/92429/#120">https://e.lanbook.com/reader/book/92429/#120</a> (дата обращения: 27.01.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.	ЭР5	Совместное выполнение проектов	URL: <a href="http://www.trello.com">www.trello.com</a>
		ЭР6	Профессиональное программное обеспечение для составления карт проекта	URL: <a href="http://www.xmind.net">www.xmind.net</a>
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)	ЭР7	Средство управления проектами в небольших компаниях.	URL: <a href="http://www.basecamp.com">www.basecamp.com</a>
ДОП1	Дульзон, А. А. Управление проектами: учебное пособие / А. А. Дульзон; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 3-е изд., перераб. и доп. —Томск: Изд-во ТПУ, 2010. URL: <a href="http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m320.pdf">http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m320.pdf</a> (дата обращения: 6.03.2020).- Режим Доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.	ЭР8	Облачный офис для управления документами и совместной работы онлайн	URL: <a href="http://www.teamlab.com">www.teamlab.com</a>
		ЭР9	Веб-сервис для организации командной работы над проектами	URL: <a href="http://www.teamer.ru">www.teamer.ru</a>
ДОП2	Управление проектами : конспект лекций : учебное пособие / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) ; сост. С. В. Маслова. —Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — URL: <a href="http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m145.pdf">http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m145.pdf</a> (дата обращения: 6.03.2020).- Режим Доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.	ЭР10	Интернет-презентации	URL: <a href="http://www.animoto.com">www.animoto.com</a>
ДОП3	Иванова, Т. Н. Классический и гибкие подходы к управлению проектами / Т. Н. Иванова, Д. В. Иванов // Бюллетень науки и практики. — 2019. — № 10. — С. 168-175. —Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/journal/issue/311440">https://e.lanbook.com/journal/issue/311440</a> (дата обращения: 06.03.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.			
ДОП4	Челноков, М. Б. Основы научного творчества : учебное пособие / М. Б. Челноков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. —Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:			

	<a href="https://e.lanbook.com/book/126916">https://e.lanbook.com/book/126916</a> (дата обращения: 06.03.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.			
ДОП 5	Амирова, А. Т. ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ / А. Т. Амирова // Вестник Самарского государственного экономического университета. — 2017. — № 5. — С. 15-18. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/journal/issue/309558">https://e.lanbook.com/journal/issue/309558</a> (дата обращения: 06.03.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.			

Составил:

«28» 08. 2020 г.  (Гончарова Наталья Александровна)

Согласовано:

Заведующий кафедрой - руководитель отделения  
на правах кафедры,  
д.ф.н, профессор

 (Лукьянова Н.А.)

«30» 08 2020 г.