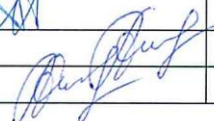


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Введение в инженерную деятельность

Направление подготовки/ специальность	18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Химическая технология материалов современной энергетики		
Специализация	Химическая технология материалов ядерного топливного цикла		
Уровень образования	высшее образование - специалитет		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	1		
Заведующий кафедрой - руководитель отделения ЯТЦ			
Руководитель ООП	Горюнов А.Г.		
Преподаватель			
	Леонова Л.А.		

2020г.

1. Роль дисциплины «Введение в инженерную деятельность» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
				Код	Наименование
Введение в инженерную деятельность	1	УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК(У)-6.B2	Владеть и выстраивать свою траекторию развития и профессионального роста исходя из овладеваемых компетенций
				УК(У)-6.У2	Уметь использовать softskills и hardskills в различных ситуациях
				УК(У)-6.32	Знать особенности личности и предрасположенностей к той или иной деятельности

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	Понимание места и роли инженера в современном обществе	УК(У)-6	Раздел 1. Мотивация Раздел 3. Профессиональная ориентация	Презентация, Задание, зачет
РД2	Уметь выстраивать индивидуальную образовательную траекторию	УК(У)-6	Раздел 2. Карьерная навигация Раздел 3. Профессиональная ориентация	Презентация, Задание, зачет
РД3	Применять приобретенные компетенции в рамках потенциальной профессиональной карьеры	УК(У)-6	Раздел 2. Карьерная навигация Раздел 3. Профессиональная ориентация	Презентация, Задание, зачет

1. 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 и дифференцированного зачета / зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	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%	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%	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
55%÷100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»/ «Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

3. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Задание 1	(Выполняется в электронном курсе: stud.lms.tpu.ru) Напишите эссе на тему: "Кем вы видите себя в будущем – инженером-исследователем, инженером-практиком, инженером-предпринимателем или инженером-трансфессионалом и почему?".
2.	Задание 2	(Выполняется в электронном курсе: stud.lms.tpu.ru) Охарактеризуйте ваши личностные качества и профессиональные качества, необходимые инженеру. Покажите их взаимосвязь с другими профессиональными компетенциями. Ответ представьте в виде графического объекта - ментальной карты/ карты памяти (MindMap).
3.	Задание 3	(Выполняется в электронном курсе: stud.lms.tpu.ru) Сформулируйте ваши профессиональные и жизненные цели, используя для этого метод древовидной диаграммы, отобразите основные этапы движения к вашей цели в жизни, ориентируясь на срок 10 лет. Ответ оформите в виде графического объекта.
4.	Задание 4	(Выполняется в электронном курсе: stud.lms.tpu.ru) Сформулируйте и опишите ваши профессиональные и личностные качества, а также профессиональные и личностные качества, которыми, по вашему мнению, должен обладать инженер. Ответ оформите в виде таблицы.
5.	Зачет	На зачете студенты защищают презентацию: Итоговый проект: «Индивидуальная карьерограмма»

4. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Задание 1	Зайдите в курс «Мотивация и карьерная навигация» на сайте Stud.lms.tpu.ru. Выберите необходимый модуль в соответствии с рейтинг-планом. Эссе: «Кто я? Инженер-практик, инженер-исследователь, инженер-предприниматель, инженер-трансационал?» Задание должно быть представлено на проверку в электронном виде. Имя файла - фамилия автора и номер его группы. Критерии оценки эссе: При оценивании ответа необходимо выделить следующие элементы: 1) представление собственной точки зрения (позиции, отношения); 2) раскрытие проблемы на теоретическом (в связях и с обоснованиями) или бытовом уровне, с корректным использованием или без использования научных понятий в контексте ответа; 3) аргументация своей позиции с опорой на научные факты или собственный опыт. <u>Эссе оценивается на 4-5 баллов, если:</u> 1) Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы; 2) Проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованиями, с

	корректным использованием научных терминов и понятий в контексте ответа; 3) Дана аргументация своего мнения с опорой на научные факты или личный социальный опыт. <u>Эссе оценивается на 3-4 балла, если:</u> 1) Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы; 2) Проблема раскрыта с корректным использованием терминов и понятий в контексте ответа (теоретические связи и обоснования не присутствуют или явно не прослеживаются); 3) Дана аргументация своего мнения с опорой на научные факты или личный социальный опыт. <u>Эссе оценивается на 2-3 балла, если:</u> 1) представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы; 2) проблема раскрыта при формальном использовании терминов; 3) дана аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт без теоретического обоснования. <u>Эссе оценивается на 1-2 балла, если:</u> 1) представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии 2) Проблемы, проблема раскрыта на бытовом уровне; аргументация своего мнения слабо. <u>Эссе оценивается на 0-1 балл, если:</u> Работа отправлена, но обозначенные требования не выполнены или выполнены не полностью. <i>Для выполнения Задания студентам необходимо написать эссе на тему: «Кем вы видите себя в будущем – инженером-исследователем, инженером-практиком, инженером-предпринимателем или инженером-трансфессионалом?».</i> Студентам предложено сформулировать профессиональные качества представителей этих стратегий, определяют базовые цели и ценности, характерные для них, сделать и обосновать свой выбор в виде эссе. Ответ аргументировать и дополнить примерами. Ответ нужно оформить в виде эссе на 100-120 слов. Эссе – самостоятельная творческая письменная работа; по форме обычно представляет собой рассуждение-размышление. Эссе (с французского <i>essai</i> «попытка, проба, очерк») - прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на исчерпывающий ответ. Особенности эссе: • небольшой объём: главное - раскрыть тему; • свободная композиция, выражающая личностный характер восприятия проблемы и её осмысления; • внутреннее смысловое единство; • афористичность, эмоциональность речи. Типовой план эссе: Вступление; Тезисы и аргументы; Заключение.
--	--

		ВАЖНО! Работа является творческой и индивидуальной, поэтому одинаковые работы не аттестовываются!
2.	Задание 2	Зайдите в курс «Мотивация и карьерная навигация» на сайте Stud.lms.tpu.ru. Выберите необходимый модуль в соответствии с рейтинг-планом. Интеллект-карта: «Мои личностные и профессиональные качества» Задание должно быть представлено на проверку в электронном виде. Имя файла - фамилия автора и номер его группы. Критерии оценки карты памяти: <u>Карта памяти оценивается на 4-5 баллов, если:</u> 1) Соблюдены правила выполнения этого задания; 2) Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при использовании данного метода; 3) Работа отличается оригинальностью; 4) Проект подробно проработан и реалистично выполнен; 5) Высокое качество выполнения проекта (графика читаемая, взаимная зависимость элементов очевидна); 6) Элементы проекта представлены конкретно и однозначно. <u>Карта памяти оценивается на 3-4 балла, если:</u> 1) Соблюдены правила выполнения этого задания; 2) Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при использовании данного метода; 3) Работа отличается оригинальностью; 4) Проект проработан не вполне подробно и реалистично; 5) Качество выполнения проекта (графика не вполне читаемая, но взаимная зависимость элементов очевидна); 6) Элементы проекта представлены конкретно и однозначно. <u>Карта памяти оценивается на 2-3 балла, если:</u> 1) Соблюдены правила выполнения этого задания; 2) Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при использовании данного метода; 3) Работа отличается оригинальностью; 4) Проект проработан не вполне подробно и реалистично; 5) Качество выполнения проекта ниже среднего (графика не вполне читаемая, взаимная зависимость элементов не очевидна); 6) Элементы проекта представлены не вполне конкретно и однозначно. <u>Карта памяти оценивается на 1-2 балла, если:</u> 1) Правила выполнения этого задания не соблюдены; 2) Работа не отличается оригинальностью. <u>Работа оценивается на 0-1 балл, если:</u> Работа отправлена, но обозначенные требования не выполнены или выполнены не полностью. Студентам предлагается выполнить Задание с использованием технологии MindMaps - Интеллект-карта (или Карта памяти) на тему «Мои личностные и профессиональные качества». Студентам предлагается проанализировать сходство и отличие четырех стратегий профессиональной деятельности (исследователь, практик, предприниматель и трансфессионал), используя технологию интеллект-карты. Эта работа помогает им в выполнении следующего задания – составления дерева целей, помогает определиться с вопросами постановки личных и профессиональных целей на ближайшие 10 лет. Будущее уже не кажется чем-то туманным, становится вполне очевидно какие компетенции необходимо «прокачать» для

		выполнения задуманного, какие действия следует совершить для достижения поставленной цели! Для выполнения Задания студентам необходимо охарактеризовать свои личностные качества и личностные качества, необходимые инженеру, а также показать их взаимосвязь с другими профессиональными компетенциями. Ответ следует представить в виде графического объекта – интеллект-карты (MindMap). Этапы создания интеллект-карты У интеллект-карты три основные составляющие. 1. Центральный образ, передающий тему (предмет) изучения. Так, если интеллект-карта нужна вам для планирования проекта, в центр можно поместить изображение канцелярской папки. При этом от вас не требуется особых художественных навыков. 2. Толстые основные ветви, отходящие от центрального изображения. Эти ветви представляют ключевые темы, относящиеся к предмету изучения. Каждая из ветвей должна иметь свой цвет. В свою очередь, основные ветви делятся на «побеги» второго и третьего уровня, которые представляют подтемы. 3. Единственное ключевое слово или изображение на каждой ветви. ВАЖНО! Работа является творческой, может выполняться как индивидуально, так и в командах.
3.	Задание 3	Зайдите в курс «Мотивация и карьерная навигация» на сайте Stud.lms.tpu.ru. Выберите необходимый модуль в соответствии с рейтинг-планом. Дерево целей: «Мои профессиональные планы на ближайшие 10 лет» Задание должно быть представлено на проверку в электронном виде. Имя файла - фамилия автора и номер его группы. <i>Критерии оценки карты памяти:</i> <u>Диаграмма оценивается на 4-5 баллов, если:</u> 1) Соблюдены правила выполнения этого задания; 2) Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при использовании данного метода; 3) Работа отличается оригинальностью; 4) Проект подробно проработан и реалистично выполнен; 5) Высокое качество выполнения проекта (графика читаемая, взаимная зависимость элементов очевидна); 6) Элементы проекта представлены конкретно и однозначно. <u>Диаграмма оценивается на 3-4 балла, если:</u> 1) Соблюдены правила выполнения этого задания; 2) Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при использовании данного метода; 3) Работа отличается оригинальностью; 4) Проект проработан не вполне подробно и реалистично; 5) Качество выполнения проекта (графика не вполне читаемая, но взаимная зависимость элементов очевидна); 6) Элементы проекта представлены конкретно и однозначно. <u>Диаграмма оценивается на 2-3 балла, если:</u> 1) Соблюдены правила выполнения этого задания; 2) Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при использовании данного метода; 3) Работа

		отличается оригинальностью; 4) Проект проработан не вполне подробно и реалистично; 5) Качество выполнения проекта ниже среднего (графика не вполне читаемая, взаимная зависимость элементов не очевидна); 6) Элементы проекта представлены не вполне конкретно и однозначно. <u>Диаграмма оценивается на 1-2 балла, если:</u> 1) Правила выполнения этого задания не соблюдены; 2) Работа не отличается оригинальностью. <u>Работа оценивается на 0-1 балл, если:</u> Работа отправлена, но обозначенные требования не выполнены или выполнены не полностью. Студентам предлагается выполнить Задание «Дерево целей: мои профессиональные планы на 10 лет». Для выполнения Задания необходимо сформулировать свои профессиональные и жизненные цели, используя для этого метод древовидной диаграммы, а также отобразить основные этапы движения к своей цели в жизни, ориентируясь на срок 10 лет. Ответ оформить в виде графического объекта. Древовидная диаграмма - это технология, которая позволяет сформулировать основные этапы, необходимые для нахождения решения какой-либо проблемы. Особенности метода древовидной диаграммы: Метод древовидной диаграммы был разработан для отыскания эффективных мер для решения проблемы, благодаря систематическому прослеживанию средств, ведущих к достижению цели или для определения объекта, который надо усовершенствовать с помощью организации его структурных элементов. Древовидная диаграмма может использоваться в случаях, когда требуется сформулировать четко цель, определить и упорядочить все потенциальные причины рассматриваемой проблемы, систематизировать результаты в виде иерархически выстроенного логического списка, провести анализ причин проблемы, оценить применимость результатов различных решений проблемы, выстроить иерархическую взаимосвязь между элементами диаграммы средства и пр. Древовидная диаграмма строится в виде многоступенчатой структуры, элементами которой являются различные способы решения проблемы. Термин «дерево» предполагает использование иерархической структуры (от старшей к младшей), полученной путем разделения общей цели на подцели. Текст задания набирается в графическом редакторе. Формат файла .jpg или .pdf. ВАЖНО! Работа является творческой, может выполняться как индивидуально, так и в командах.
4.	Задание 4	Зайдите в курс «Мотивация и карьерная навигация» на сайте Stud.lms.tpu.ru. Выберите необходимый модуль в соответствии с рейтинг-планом. Итоговый проект: «Индивидуальная карьерограмма» Задание должно быть представлено на проверку в электронном виде. Имя файла - фамилия автора и номер его группы.

		<i>Критерии оценки карьерограммы:</i> <u>Проект оценивается на 4-5 баллов, если:</u> 1) Соблюдены правила выполнения этого задания; 2) Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при использовании данного метода; 3) Работа отличается оригинальностью; 4) Проект подробно проработан и реалистично выполнен; 5) Высокое качество выполнения проекта (графика читаемая, взаимная зависимость элементов очевидна); 6) Элементы проекта представлены конкретно и однозначно. <u>Проект оценивается на 3-4 балла, если:</u> 1) Соблюдены правила выполнения этого задания; 2) Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при использовании данного метода; 3) Работа отличается оригинальностью; 4) Проект проработан не вполне подробно и реалистично; 5) Качество выполнения проекта (графика не вполне читаемая, но взаимная зависимость элементов очевидна); 6) Элементы проекта представлены конкретно и однозначно. <u>Проект оценивается на 2-3 балла, если:</u> 1) Соблюдены правила выполнения этого задания; 2) Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при использовании данного метода; 3) Работа отличается оригинальностью; 4) Проект проработан не вполне подробно и реалистично; 5) Качество выполнения проекта ниже среднего (графика не вполне читаемая, взаимная зависимость элементов не очевидна); 6) Элементы проекта представлены не вполне конкретно и однозначно. <u>Проект оценивается на 1-2 балла, если:</u> 1) Правила выполнения этого задания не соблюдены; 2) Работа не отличается оригинальностью. <u>Работа оценивается на 0-1 балл, если:</u> Работа отправлена, но обозначенные требования не выполнены или выполнены не полностью. <i>Студентам предлагается выполнить Задание – Итоговый проект «Индивидуальная карьерограмма», в которой вся осмысленная во время обучения информация представляется наглядно, в табличной форме.</i> Студенту предлагается не только определить свои профессиональные и личные компетенции, но и обозначить жизненные цели, продумать мероприятия и сроки их достижения. Для выполнения Задания необходимо составить таблицу, в которой студенту следует сформулировать и описать свои профессиональные и личностные качества, а также профессиональные и личностные качества, которыми, по мнению студента, должен обладать инженер. Еще один важный элемент работы - описание своих профессиональных планов и результатов, которых студент хочет достичь в ближайшие 10 лет. Индивидуальная карьерограмма - это итоговая работа, в которой аккумулированы результаты 3 предыдущих работ. В табличной форме студенту предлагается отобразить эти характеристики, используя материал заданий 1-3. ВАЖНО! Работа является творческой и индивидуальной, поэтому одинаковые работы не аттестовываются!
5.	Зачет	Зачет осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и

	промежуточной аттестации ТПУ. На зачете студенты защищают презентацию: Итоговый проект: «Индивидуальная карьерограмма» Критерии оценки ответа на зачете: Ответ оценивается <i>от 15 до 20 баллов</i>, в том случае, если ответ соответствует следующим критериям: студент полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком в необходимой последовательности; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов. Ответ оценивается <i>от 10 до 15 баллов</i> в том случае, если ответ в основном соответствует требованиям на отличную отметку, но при этом существует один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; допущена ошибка или более двух недочетов при ответе на второстепенные вопросы. Ответ оценивается <i>от 5 до 10 баллов</i> в том случае, если в процессе ответа неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; студент не смог привести примеры для прояснения теории; при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных компетенций. Ответ оценивается как <i>неудовлетворительный</i> в том случае, если студент не смог раскрыть теоретическое содержание материала в минимальном объеме, предусмотренном программой; отсутствует последовательность изложение и употребление необходимой терминологии; Все ответы сопровождаются наводящими вопросами преподавателя. При устном ответе преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им заданий.
--	--

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 «Введение в инженерную деятельность» по направлению <u>18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики</u>	Лекции	32	час.
«Отлично»	A	90 - 100 баллов		Практ. занятия	0	час.
«Хорошо»	B	80 – 89 баллов		Лаб. занятия	0	час.
	C	70 – 79 баллов		Всего ауд. работа	32	час.
				СРС	4	час.

«Удовл.»	D	65 – 69 баллов
	E	55 – 64 баллов
Зачтено	P	55 - 100 баллов
Неудовлетворительно / незачтено	F	0 - 54 баллов

ИТОГО	36	час.
	1	з.е.

Результаты обучения по дисциплине:

РД1	Понимание места и роли инженера в современном обществе
РД2	Уметь выстраивать индивидуальную образовательную траекторию
РД3	Применять приобретенные компетенции в рамках потенциальной профессиональной карьеры

Оценочные мероприятия:

Для дисциплин с формой контроля – зачет (дифференцированный зачет)			
Оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
Текущий контроль:			
ТК1	Презентация Итоговый проект: «Индивидуальная карьерограмма»	1	20
ЭК	Электронный образовательный ресурс (ДОТ)		80
	ИТОГО		100

Электронный образовательный ресурс (при наличии):

Учебная деятельность / оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
ЭР1	Задание	4	20
	ИТОГО		20

Дополнительные баллы

Учебная деятельность / оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
ДП1	Выступление на конференции	1	15
	ИТОГО		15

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		РД1	Лекция 1. Университеты и их роль в жизни общества.	2		ДП1		ОСН 1	ЭР1	ВР 1
2		РД1	Лекция 2. Цели и задачи ООП 18.05.02. Знакомство с направлением подготовки	2		ТК1		ОСН 1	ЭР1	
3			Лекция 3. <i>Инженерная деятельность как мотиватор человеческой активности</i>	2						
4			Лекция 4. <i>Мотивация к достижению успеха.</i>	2		ДП1		ОСН 1	ЭР1	ВР 1
5			Лекция 5. Концепции CDIO для конкретизации модели профессионального развития инженера.	2						
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:			ТК1	10			
			Задание 1		1	ЭР1	5	ДОП 1	ЭР1	ВР 1
6		РД2	Лекция 6. <i>От профессии к трансфессии.</i>	2		ДП1		ОСН 2,	ЭР1	ВР 2
7		РД2	Лекция 7. <i>Управление временем.</i>	2		ДП1		ОСН 2,	ЭР1	ВР 2
8			Лекция 8. Основные тенденции развития цивилизации. Этапы формирования инженерного дела	2						
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:			ТК1	10			
			Задание 2		1	ЭР1	5	ДОП 1	ЭР1	ВР 1
9			Лекция 9. Формирование soft skills как стержневой фактор профессиональной подготовки.	2						
10			Лекция 10. Жизненная навигация: понятия и феномен.	2						
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:			ТК1	10			
			Задание 3		1	ЭР1	5	ДОП 2 ДОП 3	ЭР1	ВР 2
11			Лекция 11. Научные направления ООП 18.05.02.	2						
12			Лекция 12. Функционально-ролевые позиции инженерной деятельности.	2						

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
13			Лекция 13. Возможности трудоустройства специалиста – выпускника ООП 18.05.02. Описание карьерной траектории.	2						
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:			ТК1	10			
			Задание 4		1	ЭР1	5	ДОП 2 ДОП 3	ЭР1	ВР 2
14			Лекция 14. Деловая игра 1, связанная с направлением подготовки.	2			3			
15			Лекция 15. Деловая игра 2, связанная с направлением подготовки.	2			3			
16			Лекция 16. Тренинг, связанный с направлением подготовки.	2			3			
9			Конференц-неделя 1			ДП2	11	ОСН 1 ОСН 2,	ЭР1	
			Презентация Итоговый проект: «Индивидуальная карьерограмма»	1	1	ТК2	20	ОСН 1 ОСН 2,	ЭР 1	ВР 1 ВР 2
			Всего по контрольной точке (аттестации) 1	16	20		55			
			Общий объем работы по дисциплине	16	20		100			

Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)
ОСН 1	Тенденции развития высшего образования: монография / М.В. Ведяшкин, С.М. Зильберман, Ю.С. Перфильев, О.А. Суржикова. — Томск: ТПУ, 2017. — 404 с. — ISBN 978-5-4387-0723-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/106184 (дата обращения: 10.06.2020).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ

№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ЭР 1	Электронный курс «Введение в инженерную деятельность»	https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2215

ОСН2	Панькова, Н. М.. Управление персоналом организации: учебное пособие / Н. М. Панькова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). —Томск: Изд-во ТПУ, 2013 - URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m172.pdf (дата обращения: 10.06.2020).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный
ОСН 3	Инженерная психология: учебное пособие [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра социологии, психологии и права (СОЦ) ; сост. А. В. Коваленко, Л. А. Шиканов. - 1 компьютерный файл (pdf; 836 KB). - Томск: Изд-во ТПУ, 2014. – URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m454.pdf (дата обращения: 10.06.2020).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
ОСН 4	Инженерное дело. Книга для студентов = Engineering. Students Book : учебное пособие [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) ; сост. Н. Н. Зяблова. - 1 компьютерный файл (pdf; 2.2 MB). - Томск: Изд-во ТПУ, 2014. -URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m090.pdf (дата обращения: 10.06.2020).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)
ДОП 1	Шамина, О. Б. Методы научно-технического творчества: синтез новых технических решений: учебное пособие / О. Б. Шамина; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт кибернетики (ИК), Кафедра технологии автоматизированного машиностроительного производства (ТАМП). — 2-е изд. —Томск: Изд-во ТПУ, 2013. —URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m246.pdf (дата обращения: 10.06.2020).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
ДОП 2	Теория решения изобретательских задач.учебное пособие I уровня: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / А. А. Гин, А. В. Кудрявцев, В. Ю. Бубенцов, А. Серединский ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 3-е изд. — Томск: Изд-во ТПУ, 2017. - URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2017/m048.pdf (дата обращения: 10.06.2020).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
ДОП 3	Оганян, К. М. Социологическое сопровождение обеспечения конкурентоспособности выпуск. вузов в условиях совр. рынка труда : монография / К. М. Оганян, И. В. Андреева, В. К. Акопян ; под ред. К. М. Оганяна. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 244 с. - (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-010101-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/557120 (дата обращения: 10.06.2020). – Режим доступа: по подписке.
ДОП 4	Резник, С. Д. Конкурентоориентированность и конкурентоспособность студенческой молодежи России: опыт, проблемы, перспективы: Моногр./ Резник С. Д., Коновалова Е. С., Сочилова С. С.,2-е изд.-Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2016-292 с.(Науч. мысль)ISBN 978-5-16-011770-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/542871 (дата обращения: 10.06.2020). – Режим доступа: по подписке.

ЭР 2		
№ (код)	Видеоресурсы (ВР)	Адрес ресурса
ВР 1	Лекция 4. Теории мотивации	https://www.youtube.com/watch?v=Zo5OphMMlgs
ВР 2	Как выбрать карьеру, которая действительно вам подходит (WaitButWhy)	https://www.youtube.com/watch?v=mZzYIisyj_s
ВР 3	<i>ИИИ</i>	

Согласовано:

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

«25» июня 2020 г.

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized Cyrillic letters, likely 'А.Г. Горюнов'.

Горюнов А.Г.