

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ПРИЕМ 2020 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

**ВВЕДЕНИЕ В ИНЖЕНЕРНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Направление подготовки/  
специальность  
Образовательная программа  
(направленность (профиль))  
Специализация  
Уровень образования  
  
Курс  
Трудоемкость в кредитах  
(зачетных единицах)

18.03.01 «Химическая технология»

Химическая технология переработки нефти и газа

Технология нефтегазохимии и полимерных материалов

высшее образование - бакалавриат

2

семестр

3

1

Заведующий кафедрой -  
руководитель ОХИ на правах  
кафедры  
Руководитель ООП  
Преподаватель

Е.И. Короткова

Е. А. Кузьменко

Т.Н. Волгина

2020 г.

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

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                    | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции) |                                                                                                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                             | Код                                                         | Наименование                                                                                                                            |
| УК(У)-6         | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК(У)-6.В6                                                  | Способен управлять своим временем, выстраивать свою траекторию развития и профессионального роста применительно к собственным интересам |
|                 |                                                                                                                                             | УК(У)-6.У6                                                  | Умеет определять задачи своего саморазвития в рамках инженерной деятельности                                                            |
|                 |                                                                                                                                             | УК(У)-6.З6                                                  | Знать особенности выбора траектории своего развития и предрасположенностей к определенному виду 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                                                                                                                    |                                               |                                                                                                                                                           |                                           |
| РД-1                                          | Умение определять предрасположенность к определенному виду инженерной деятельности в рамках направления «Химическая технология» | УК(У)-6                                       | Раздел 1. Особенности инженерной деятельности и роль инженера в современном мире<br>Раздел 2. Становление и развитие направления «Химическая технология». | Реферат<br>Презентация<br>Выступление     |
| РД-2                                          | Способность проектировать индивидуальную траекторию профессионального будущего                                                  | УК(У)-6                                       | Раздел 1. Особенности инженерной деятельности и роль инженера в современном мире<br>Раздел 2. Становление и развитие направления «Химическая технология». | Реферат<br>Эссе                           |

### 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                                                                                                                                                      |

#### Рекомендуемая шкала для оценочных мероприятий зачета

| Степень сформированности результатов обучения | Балл     | Соответствие традиционной оценке | Определение оценки                                                      |
|-----------------------------------------------|----------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 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. | <b>Презентация, выступление</b> | 1. Характеристика и состав сырья нефтегазохимической промышленности – природный газ, прямогонные бензиновые фракции нефти и газового конденсата, газойль<br>2. Синтетические органические полимеры – классификация, типы полимеров и их применение |

|    | Оценочные мероприятия | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                       | 3. «Зеленая» химия и ее основные принципы<br>4. Подготовка нефти и газа к переработке, характеристика процессов, назначение, основной аппарат.<br>5. Процессы производства бензина и дизельного топлива, физико-химические и эксплуатационные свойства.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2. | Реферат               | 1. Характеристика и состав сырья нефтегазохимической промышленности – природный газ, прямогонные бензиновые фракции нефти и газового конденсата, газойль<br>2. Синтетические органические полимеры – классификация, типы полимеров и их применение<br>3. «Зеленая» химия и ее основные принципы<br>4. Подготовка нефти и газа к переработке, характеристика процессов, назначение, основной аппарат.<br>5. Процессы производства бензина и дизельного топлива, физико-химические и эксплуатационные свойства. |

## 2. Методические указания по процедуре оценивания

|  | Оценочные мероприятия                      | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания                                                             |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                |                                                                                                           |
|--|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Презентация                                | Задание выполняется командой из 2-4 человек.                                                                                                |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                |                                                                                                           |
|  |                                            | <b>Критерий</b>                                                                                                                             | <b>18-20 баллов</b>                                                                                                                                                      | <b>14-17 балла</b>                                                                                                                             | <b>11-13 балла</b>                                                                                        |
|  |                                            | 1. Подготовка презентации                                                                                                                   | Содержание и оформление презентации соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает, студент демонстрирует свободное владение темой.                         | Содержание и оформление презентации не в полной мере раскрывает заявленную тему, содержит частично выполненный анализ литературных источников. | Содержание реферата не соответствует заявленной теме, работа не содержит анализа литературных источников. |
|  |                                            | <b>Критерий</b>                                                                                                                             | <b>9-10 баллов</b>                                                                                                                                                       | <b>7-8 балла</b>                                                                                                                               | <b>5-6 балла</b>                                                                                          |
|  |                                            | 2. Качество и сроки представления презентации                                                                                               | Презентация оформлена по требованиям и представлена в срок (к конференц-неделе)                                                                                          | Презентация оформлена по требованиям и представлена с опозданием не более чем на 2 недели                                                      | Работа сдана с опозданием более чем на две недели                                                         |
|  | Выступление с докладом на конференц-неделе | Выступление с докладом на конференц-неделе                                                                                                  |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                |                                                                                                           |
|  |                                            | <b>Критерий</b>                                                                                                                             | <b>18-20 баллов</b>                                                                                                                                                      | <b>14-17 балла</b>                                                                                                                             | <b>11-13 балла</b>                                                                                        |
|  |                                            | Выступление                                                                                                                                 | Тема раскрыта, доклад интересен, соответствует установленному регламенту                                                                                                 | Тема раскрыта, доклад затянут, не выдержан регламент                                                                                           | Тема не полностью раскрыта                                                                                |
|  | Реферат                                    | Задание выполняется командой из 2-4 человек. Требования к оформлению реферата приводятся в методических указаниях (на сайте преподавателя). |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                |                                                                                                           |
|  |                                            | <b>Критерий</b>                                                                                                                             | <b>25-30 баллов</b>                                                                                                                                                      | <b>21-24 балла</b>                                                                                                                             | <b>16-20 балла</b>                                                                                        |
|  |                                            | 1. Подготовка реферата                                                                                                                      | Содержание реферата соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает, студент демонстрирует свободное владение темой, представлен анализ литературных данных. | Содержание реферата не в полной мере раскрывает заявленную тему, реферат содержит частично выполненный анализ литературных источников.         | Содержание реферата не соответствует заявленной теме, работа не содержит анализа литературных источников. |

|  | Оценочные мероприятия | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания |                                               |                                                                              |                                                   |
|--|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|  |                       | Критерий                                                                        | 18-20 баллов                                  | 14-17 балла                                                                  | 11-13 балла                                       |
|  |                       | 2. Качество и сроки выполнения реферата                                         | Реферат оформлен по требованиям и сдан в срок | Реферат оформлен по требованиям и сдан с опозданием не более чем на 2 недели | Работа сдана с опозданием более чем на две недели |