

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПРИЕМ 2019 г. ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

| Творческий проект                                       |                                                                |           |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| Направление подготовки/<br>специальность                | 18.03.1 Химическая технология                                  |           |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | Химический инжиниринг                                          |           |
| Специализация                                           | Химическая технология керамических и композиционных материалов |           |
| Уровень образования                                     | высшее образование - бакалавриат                               |           |
| Курс                                                    | 1                                                              | 1 семестр |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | 1                                                              |           |
| Виды учебной деятельности                               | Временной ресурс                                               |           |
| Контактная (аудиторная)<br>работа, ч                    | Лекции                                                         | 0         |
|                                                         | Практические занятия                                           | 16        |
|                                                         | Лабораторные занятия                                           | 0         |
|                                                         | ВСЕГО                                                          | 16        |
| Самостоятельная работа, ч                               |                                                                | 20        |
| ИТОГО, ч                                                |                                                                | 36        |

|                                 |       |                                 |           |
|---------------------------------|-------|---------------------------------|-----------|
| Вид промежуточной<br>аттестации | зачет | Обеспечивающее<br>подразделение | ОСГН ШБИП |
|---------------------------------|-------|---------------------------------|-----------|

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                   | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции) |                                                                                                                   |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                            | Код                                                         | Наименование                                                                                                      |
| УК(У)-2         | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК(У)-2.В1                                                  | Владеет навыками постановки проблемы и определения цели проекта                                                   |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.В4                                                  | Владеет навыками самостоятельно формулировать ожидаемые результаты проекта                                        |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.У1                                                  | Умеет выбирать и обосновывать тему проекта                                                                        |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.У4                                                  | Умеет формулировать задачи проекта и определять последовательность их решения                                     |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.31                                                  | Знает основной понятийный аппарат проектной деятельности                                                          |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.34                                                  | Знает понятие научного и инженерного творчества и его основные приемы осуществления                               |
| УК(У)-3         | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                        | УК(У)-3.В1                                                  | Владеет навыками осуществления своих ролевых и функциональных предназначений в группе                             |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-3.В3                                                  | Владеет навыками работы в команде                                                                                 |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-3.У1                                                  | Умеет определять свою роль в команде в соответствии со своим профессиональным уровнем и личностными особенностями |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-3.У3                                                  | Умеет применять навыки командного взаимодействия                                                                  |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-3.31                                                  | Знает основы функционально-ролевого распределения в команде                                                       |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-3.33                                                  | Знает теоретические основы групповой динамики                                                                     |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                                                                          | Компетенция |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                                                                             |             |
| РД-1                                          | Умение осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему, цели и задачи, выявлять возможные ограничения и предлагать различные варианты решения | УК(У)-2     |
| РД-2                                          | Владение методологией инженерного творчества для решения реальных технических задач, знание области применения каждого метода                                            | УК(У)-2     |
| РД -3                                         | Подбирать необходимые материалы, инструменты и оборудование в соответствии с возможностями и имеющимися ресурсами для реализации инженерных проектов                     | УК(У)-2     |
| РД -4                                         | Умение эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды,                                                                                                     | УК(У)-3     |

|       |                                                                                                                               |         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|       | выполняя различные задания, а также проявлять инициативу;                                                                     |         |
| РД -5 | Навык составления устных и письменных отчетов, презентации результатов работы в аудиториях различной степени подготовленности | УК(У)-3 |

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины                           | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Раздел 1. Введение в проектную деятельность  | РД-1                                         | Лекции                    | 0                 |
|                                              | РД-2                                         | Практические занятия      | 2                 |
|                                              | РД-3                                         | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                              |                                              | Самостоятельная работа    | 2                 |
| Раздел 2. Формулировка целей и задач проекта | РД-1                                         | Лекции                    | 0                 |
|                                              | РД-2                                         | Практические занятия      | 6                 |
|                                              | РД-3                                         | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                              |                                              | Самостоятельная работа    | 8                 |
| Раздел 3. Методы инженерного творчества      | РД-2                                         | Лекции                    | 0                 |
|                                              | РД-3                                         | Практические занятия      | 4                 |
|                                              |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                              |                                              | Самостоятельная работа    | 6                 |
| Раздел 4. Коммуникация и командная работа    | РД-4                                         | Лекции                    | 0                 |
|                                              | РД-5                                         | Практические занятия      | 4                 |
|                                              |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                              |                                              | Самостоятельная работа    | 4                 |

### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

##### Основная литература:

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: <https://e.lanbook.com/reader/book/130487/#2>. – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. 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: <https://e.lanbook.com/reader/book/92429/#120>. – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

##### Дополнительная литература:

1. Введение в творческий проект: учебное пособие [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра технологии органических веществ и полимерных материалов (ТОВПМ); сост. О. В. Ротарь [и др.]. – 1 компьютерный файл (pdf; 770 KB). – Томск: Изд-во ТПУ, 2013. – Заглавие с титульного экрана. – Электронная версия печатной публикации. – Доступ из корпоративной сети ТПУ. – Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m399.pdf> (контент).

#### 4.2 Информационное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс «Творческий проект» <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2130>
2. Автоматизированное планирование. URL: [www.doodle.com](http://www.doodle.com)
3. Интеллект-карты. URL: [www.mindmeister.com](http://www.mindmeister.com)
4. Управление идеями. URL: [www.mind42.com](http://www.mind42.com)
5. Совместное выполнение проектов. URL: [www.trello.com](http://www.trello.com)
6. Средство управления проектами в небольших компаниях. URL: [www.basecamp.com](http://www.basecamp.com)

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian Academic; Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic; Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic;
2. Document Foundation LibreOffice;
3. Cisco Webex Meetings
4. Zoom Zoom