

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2020 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

|                          |
|--------------------------|
| <b>Творческий проект</b> |
|--------------------------|

|                                                         |                                          |         |    |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|----|
| Направление подготовки/<br>специальность                | 18.03.01 Химическая технология           |         |    |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | Химический инжиниринг                    |         |    |
| Специализация                                           | Машины и аппараты химических производств |         |    |
| Уровень образования                                     | высшее образование - бакалавриат         |         |    |
|                                                         |                                          |         |    |
| Курс                                                    | 1                                        | семестр | 1  |
| 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 | <b>зачет</b> | Обеспечивающее<br>подразделение | <b>ОСГН ШБИП</b> |
|---------------------------------|--------------|---------------------------------|------------------|

## 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.З1                                                  | Знает основной понятийный аппарат проектной деятельности                                                           |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-2.З4                                                  | 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 своими профессиональным уровнем и личностными особенностями |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-3.У3                                                  | Умеет применять навыки командного взаимодействия                                                                   |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-3.З1                                                  | Знает основы функционально-ролевого распределения в команде                                                        |
|                 |                                                                                                                                                                            | УК(У)-3.З3                                                  | 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                                                                                             | УК(У)-2     |

|       |                                                                                                                                |         |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|       | 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; | УК(У)-3 |
| 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 <sup>1</sup> | Объем времени, ч. |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|
| Раздел (модуль) 1. Введение в проектную деятельность  | РД-1<br>РД-2<br>РД-3                         | Лекции                                 | 0                 |
|                                                       |                                              | Практические занятия                   | 2                 |
|                                                       |                                              | Лабораторные занятия                   | 0                 |
|                                                       |                                              | Самостоятельная работа                 | 2                 |
| Раздел (модуль) 2. Формулировка целей и задач проекта | РД-1<br>РД-2<br>РД-3                         | Лекции                                 | 0                 |
|                                                       |                                              | Практические занятия                   | 6                 |
|                                                       |                                              | Лабораторные занятия                   | 0                 |
|                                                       |                                              | Самостоятельная работа                 | 8                 |
| Раздел (модуль) 3. Методы инженерного творчества      | РД-2<br>РД-3                                 | Лекции                                 | 0                 |
|                                                       |                                              | Практические занятия                   | 4                 |
|                                                       |                                              | Лабораторные занятия                   | 0                 |
|                                                       |                                              | Самостоятельная работа                 | 6                 |
| Раздел (модуль) 4. Коммуникация и командная работа    | РД-4<br>РД-5                                 | Лекции                                 | 0                 |
|                                                       |                                              | Практические занятия                   | 4                 |
|                                                       |                                              | Лабораторные занятия                   | 0                 |
|                                                       |                                              | Самостоятельная работа                 | 4                 |

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

#### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

##### Основная литература:

##### 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> (дата обращения: 27.01.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
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: <https://e.lanbook.com/book/123469> (дата обращения: 06.03.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
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:<https://e.lanbook.com/reader/book/92429/#120> (дата обращения: 27.01.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

<sup>1</sup> Общая трудоёмкость контактной работы и виды контактной работы в соответствии учебным планом

## Дополнительная литература:

1. 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: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m320.pdf> (дата обращения: 06.03.2020).- Режим Доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
2. Управление проектами : конспект лекций : учебное пособие / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) ; сост. С. В. Маслова. — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m145.pdf> (дата обращения: 06.03.2020).- Режим Доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
3. 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: <https://e.lanbook.com/journal/issue/311440> (дата обращения: 06.03.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
4. Челноков, М. Б. Основы научного творчества : учебное пособие / М. Б. Челноков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126916> (дата обращения: 06.03.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
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: <https://e.lanbook.com/journal/issue/309558> (дата обращения: 06.03.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

## 6.2 Информационное обеспечение

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. Профессиональное программное обеспечение для составления карт проекта. URL: [www.xmind.net](http://www.xmind.net)
7. Средство управления проектами в небольших компаниях. URL: [www.basecamp.com](http://www.basecamp.com)
8. Облачный офис для управления документами и совместной работы онлайн. URL: [www.teamlab.com](http://www.teamlab.com)
9. Веб-сервис для организации командной работы над проектами. URL: [www.teamer.ru](http://www.teamer.ru)
10. Интернет-презентации. URL: [www.animoto.com](http://www.animoto.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