

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Введение в инженерную деятельность

Направление подготовки/ специальность	19.03.01 Биотехнология		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Биотехнология		
Специализация	Биотехнология		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	1		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	8	
	Практические занятия	8	
	Лабораторные занятия	0	
	ВСЕГО	16	
Самостоятельная работа, ч		20	
ИТОГО, ч		36	

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее 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)-6	способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК(У)-6.B1	Владеет навыками использовать источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний
		УК(У)-6.B2	Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		УК(У)-6.B4	Владеет способами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей
		УК(У)-6.U1	Умеет находить и использовать источники получения дополнительной информации
		УК(У)-6.U2	Умеет использовать основные возможности и инструменты непрерывного образования
		УК(У)-6.U4	Умеет рассчитывать и контролировать время, потраченное на конкретные виды деятельности
		УК(У)-6.31	Знает основные источники получения дополнительной информации
		УК(У)-6.32	Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям
		УК(У)-6.33	Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности
		УК(У)-6.34	Знает основные способы управления временем

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД 1	Уметь выстраивать индивидуальную образовательную траекторию	УК(У)-6
РД 2	Применять приобретенные компетенции в рамках потенциальной профессиональной карьеры	УК(У)-6
РД3	Знать роль инженера в современном мире, особенности инженерной деятельности в области биофармацевтической технологии, этические аспекты инженерной деятельности	УК(У)-6
РД4	Владеть базовыми понятиями, определениями, концепциям подготовки специалиста в области биотехнологии	УК(У)-6
РД5	Иметь навык поиска и анализа необходимой информации	УК(У)-6

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Мотивация	РД1	Лекции	4
		Практические занятия	0
		Самостоятельная работа	6
Раздел 2. Карьерная навигация	РД2	Лекции	4
		Практические занятия	0
		Самостоятельная работа	6

Раздел 3. Особенности инженерной деятельности в области биофармацевтических технологий	РД3	Лекции	0
	РД4	Практические занятия	4
	РД5	Самостоятельная работа	4
Раздел 4. Основная образовательная программа «Биотехнология» в ТПУ		Лекции	0
		Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	4

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1 Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

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: 02.02.2018).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ
2. 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: 02.02.2018).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный
3. Шмид, Р. Наглядная биотехнология и генетическая инженерия: справочное пособие / Р. Шмид. — 2-е изд. (эл.). — Москва: Лаборатория знаний, 2015. — 327 с. — [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://e.lanbook.com>]. — Текст : электронный . — URL: <https://e.lanbook.com/book/66240> (дата обращения: 22.06.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

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: 02.02.2019).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
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: 02.02.2018).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
3. Чхенкели, Вера Александровна. Биотехнология: учебное пособие / В. А. Чхенкели. — Санкт-Петербург: Проспект науки, 2014. — 336 с.

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Электронный курс «Введение в инженерную деятельность». Режим доступа: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2215> Материалы представлены 2 блоками. Каждый блок содержит материалы для подготовки к практическому занятию, к лекции, дополнительные задания для самостоятельной работы

2. Электронный курс: Введение в инженерную деятельность <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=3198>
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>
4. Сайт министерства труда и социальной защиты РФ <https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/>
5. Новости GMP <https://gxpnews.net/>
6. Общество биотехнологов России им. Ю.А. Очинникова <https://biorosinfo.ru/>
7. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>.

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

- 1 7 -Zip;
- 2 Adobe Acrobat Reader DC;
- 3 Adobe Flash Player;
- 4 AkePad;
- 5 Cisco Webex Meetings;
- 6 Document Foundation LibreOffice;
- 7 Google Chrome;
- 8 Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
- 9 Mozilla Firefox ESR;
- 10 Tracker Software PDF-XChange Viewer;
- 11 WinDjView;
- 12 Zoom Zoom