# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Факультет инновационных технологий

УТВЕРЖДЕНО: Декан С. В. Шидловский

Оценочные материалы по дисциплине

Основы биоинжиниринга

по направлению подготовки / специальности

27.04.05 Инноватика

Направленность (профиль) подготовки/ специализация: **Отраслевой инжиниринг** 

Форма обучения **Очная** 

Квалификация **инженер-исследователь** 

Год приема **2024** 

СОГЛАСОВАНО: Руководитель ОП Э.А. Соснин

Председатель УМК О.В. Вусович

### 1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК 1 – Способен разработать решения о начале инновационного проекта на основе технологического, маркетингового и кадрового аудита организации и её окружения в том числе с учетом технико-технологических решений импортозамещения.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

- РОПК 1.1 Определяет основные социально-экономические факторы и научнотехнические решения инновационного проекта
- РОПК 1.2 Выявляет организации, обладающие соответствующими знаниями и необходимой материально-технической базой, по каждому научно-техническому решению инновационного проекта и их ранжирование
- РОПК 1.3 Выявляет и ведет учет организаций, имеющих потенциал стать заказчиками продукции, производимой в рамках реализации инновационного проекта
- РОПК 1.4 Подготавливает запросы в организации, экспертам, обладающим соответствующими знаниями, для оценки технологической эффективности, социального эффекта, влияния на окружающую среду и для анализа результатов исследований инновационных проектов, а также в организации, имеющие потенциал стать заказчиками инновационной продукции, производимой в рамках реализации инновационного проекта, для оценки востребованности инноваций
- РОПК 1.6 Подготавливает заключения по итогам обобщения результатов направляемых запросов

### 2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Текущий контроль по дисциплине проводится путем выполнение практических занятий и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

## 3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня

усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы, и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Для получение оценки «зачтено» по дисциплине необходимо: посетить не менее 80% занятий, написать эссе на положительную оценку и получить аттестацию за текущий контроль.

Обучающиеся, не посещающие занятия, для получения оценки «зачтено» должны написать эссе на положительную оценку и сдать письменный зачет по билетам.

Продолжительность зачета 1,5 часа. Билет содержит как закрытые, так и открытые вопросы, которые отражают и знаниевую, и компетентностную парадигмы.

Для получение оценки «зачтено» по дисциплине необходимо: посетить не менее 80% занятий, написать эссе на положительную оценку и получить аттестацию за текущий контроль. Обучающиеся, не посещающие занятия, для получения оценки «зачтено» должны написать эссе на положительную оценку и сдать письменный зачет по билетам.

Продолжительность зачета 1,5 часа. Билет содержит как закрытые, так и открытые вопросы, которые отражают и знаниевую, и компетентностную парадигмы.

Примерный перечень теоретических вопросов, выносимых на зачет:

- 1. Клеточная инженерия
- 2. Белковая инженерия
- 3. Генетическая инженерия
- 4. Биоинженерия растений
- 5. Биоинженерия животных
- 6. Биоинженерия в медицине
- 7. Биоинженерия и контроль загрязнения природных сред

#### Информация о разработчиках

Кускова Ирина Сергеевна, к.х.н., доцент кафедры управления инновациями.