

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Этические риски биокибернетической трансформации человека

**Код модуля**  
1157508(1)

**Модуль**  
Этические риски научно-технической  
деятельности

**Екатеринбург**

Оценочные материалы составлены автором(ами):

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Бельский Игорь Сергеевич	Без учёной степени, Без учёного звания	Старший преподаватель	Социальной философии

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Е.С. Комарова

**Авторы:**

- Бельский Игорь Сергеевич, Старший преподаватель, Социальной философии

## 1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ **Этические риски биокибернетической трансформации человека**

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Домашняя работа	1

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ **Этические риски биокибернетической трансформации человека**

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-3 -Способен применять понятийно-категориальный аппарат для анализа актуальных моральных проблем и для теоретико-методологического обоснования методов и способов их теоретического и практического разрешения в различных сферах профессиональных и прикладных этик	З-2 - Идентифицировать основные проблемы биоэтики, принципы, направления и подходы к решения этих проблем, основания для формирования этического отношения к людям, животным и экологическим системам П-2 - Обосновывать применяемые в биоэтике методы и подходы в соответствии с идентификацией моральной ситуации и решаемой проблемы, а также субъектов проблемы У-2 - Выбирать принципы разрешения проблем биоэтики, используя основные подходы и	Домашняя работа Зачет Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия

	методы современной моральной философии, а также моральные проблемы в отношениях к людям, животным и экологическим системам	
--	--	--

### 3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

#### 3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5</b>		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	7,16	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – <b>зачет</b>		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5</b>		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	7,10	60
<i>работа на практических занятиях</i>	7,17	40
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – <b>нет</b>		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – <b>не предусмотрено</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено</b>		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – <b>не предусмотрено</b>		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – <b>нет</b>		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – <b>не предусмотрено</b>		

<b>4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено</b>		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

### 3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

## 4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

### Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

**Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням**

<b>Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)</b>				
<b>№ п/п</b>	<b>Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)</b>	<b>Шкала оценивания</b>		
		<b>Традиционная характеристика уровня</b>		<b>Качественная характеристика уровня</b>
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

**5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ**

**5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля**

**5.1.1. Лекции**

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

**5.1.2. Практические/семинарские занятия**

Примерный перечень тем

1. Этика трансгуманизма. Метагуманизм.

2. Конвергенция нанотехнологий, биотехнологий, информационных технологий и когнитивной науки.
3. Нанотехнологии и трансформации человека.
4. Человеческое улучшение.
5. Противопоставление терапии и улучшения черт и характеристик здоровых людей.
6. Синтетическая биология и этика.
7. Регулирование использования возникающих нано-, био-, информационных и нейротехнологий.

Примерные задания

Тема практического занятия "Регулирование использования возникающих нано-, био-, информационных и нейротехнологий".

Представлен следующий пример этического аспекта в рассмотрении нанотехнологий:

Одна из нанотехнологий имеет историю многообещающих применений и высоких ожиданий. Некоторые исследователи используют современные дебаты по поводу её будущего для изучения как этических, так и ценностно-нагруженных утверждений, которые подрывают представление о ней как о нанотехнологии, свободной от ценностей, и об её регулировании как чисто техническом деле. Отправной точкой стало включение этой технологии в список «Замените это сейчас» шведской неправительственной организации ChemSec, в процесс, который предвосхищает и дополняет правила регистрации, оценки, авторизации и ограничения химических веществ (REACH) в Европе. Построена карта аргументов для иллюстрации основного спора в дискуссии — следует ли заменять эту технологию или нет? Приводятся девять аргументов, которые поддерживают один из двух лагерей: лагерь сторонников замены или лагерь противников замены. За этими аргументами стоит набор из трех неявных ценностей, которые вдохновляют эти два лагеря: 1) охрана окружающей среды и безопасность человека; 2) хорошая наука и 3) технологический прогресс. Это приводит к дискуссии вокруг нормативной проблемы защиты противоречивых ценностей при принятии решений в условиях устойчивой научной неопределенности. Наконец, исследователи предполагают дальнейшую эмпирическую работу над конкретными наноматериалами, отходя от абстрактной, много- и долгообещающей природы нанотехнологий и других возникающих технологий в науке и инновационной политике. Изучение этики и ценностей полезно для выявления разногласий в научно-технических исследованиях регулирования, даже среди экспертов в родственных областях исследований, таких как наномедицина и нанотоксикология.

О какой нанотехнологии идёт речь в этом примере? Ответ предполагает рассказ о предназначении технологии и способах её применения.

LMS-платформа – не предусмотрена

## **5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля**

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

### **Базовый**

#### **5.2.1. Контрольная работа**

Примерный перечень тем

1. Центральные вопросы в современных дискуссиях о трансгуманизме.
2. Влияние NBIC на связи человека с миром и жизнью.
3. Конвергентные технологии и человеческое улучшение.

Примерные задания

1. Сформулировать новые этические аспекты нанотехнологии. Аргументированно и развёрнуто раскрыть их новизну.

2. Дать аргументированный и развёрнутый ответ на вопрос: нужна ли нанозтика для нанотехнологий? Привести аргументы "за" и "против".

3. Перечислить этические принципы, определяющие развитие нанотехнологий. Подробно раскрыть суть каждого из этих принципов.

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.2.2. Домашняя работа**

Примерный перечень тем

1. Синтетическая биология и этика.
2. Этические аспекты создания синтетических организмов.
3. Регулирование возникающих технологий в условиях неопределённости.

Примерные задания

1. Перечислить и подробно охарактеризовать основные тренды, связанные с регулированием синтетической биологии. Сформулировать этические проблемы, возникающие в связи с этими трендами.

2. Европейская группа по этике в науке и новых технологиях в качестве рекомендации по ряду проблем, возникающих в связи с развитием синтетической биологии, представила диалог науки и общества. В небольшом эссе представьте свой вариант ответа на вопрос: для чего нужен такой диалог?

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля**

#### **5.3.1. Зачет**

Список примерных вопросов

1. Этические основания трансгуманизма.
2. Современные дискуссии о трансгуманизме: обсуждаемые проблемы и позиции.
3. Этические вопросы, связанные со свободой и конфиденциальностью, при использовании современных технологий.
4. Этические вопросы, связанные с использованием генных технологий.
5. Конвергенция нанотехнологий, биотехнологий, информационных технологий и когнитивной науки.
6. Этико-антропологические аспекты NBIC-конвергенции.
7. Нанотехнологии и их роль в современном мире.
8. Этические проблемы использования нанотехнологий.
9. Дискуссии о человеческом улучшении в начале XXI века.
10. Терапия и улучшение черт здоровых людей.
11. Влияние трансгуманизма на дискуссии о человеческом улучшении.
12. Консервативная критика человеческого улучшения.



13. Синтетическая биология как новое направление исследований.
14. Этические проблемы в области синтетической биологии.
15. Моральное значение создания синтетических организмов.
16. Этические аргументы "за" и "против" синтетической биологии.
17. Политика и этика в регулировании возникающих технологий.
18. Рост возникающих технологий в условиях устойчивой неопределённости.
19. Роль диалога науки и общества в регулировании возникающих технологий.
20. Философская антропология, эссенциализм и сциентизм в современных дискуссиях о человеческом улучшении.

LMS-платформа – не предусмотрена

#### 5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Формирование социально-значимых ценностей	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология дебатов, дискуссий	ПК-3	3-2	Практические/семинарские занятия