

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Социально-психологические аспекты биотехнических и медицинских технологий

Код модуля
1143914

Модуль
Биотехнические системы и технологии

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Баранова Анна Александровна	к.т.н., доцент	доцент	Экспериментальной физики

Согласовано:

Управление образовательных программ

Т.Г. Комарова

Авторы:

- Баранова Анна Александровна, доцент, Экспериментальной физики

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Социально-психологические аспекты биотехнических и медицинских технологий

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия Лабораторные занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Коллоквиум	1
		Научный доклад/доклад	1
		Эссе	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Социально-психологические аспекты биотехнических и медицинских технологий

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-2 -Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, интеллектуально правовых, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	З-2 - Описывать области фундаментальных, инженерных и других наук, знания которых используются при разработке заданных элементов технических объектов и процессов с учетом экономических, экологических, интеллектуально правовых и социальных ограничений П-1 - Составлять техническое задание на проведение научно-техническими проектами в	Зачет Коллоквиум Лабораторные занятия Лекции Научный доклад/доклад Практические/семинарские занятия Эссе

	соответствии с требованиями нормативной документации У-2 - Обосновывать целесообразность предложенного варианта разработки элемента технического объекта и процесса с учетом экономических, экологических, интеллектуально правовых и социальных ограничений	
--	--	--

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

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.6		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>эссе</i>	8,8	50
<i>научный доклад</i>	8,8	50
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.6		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.4		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.2		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>коллоквиум</i>	8,4	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – 0.2		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>выполнение лабораторных работ и оформление отчетов</i>	8,8	100

Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -1		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
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	<p>Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов.</p> <p>Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения.</p> <p>Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.</p>
-------------------	---

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

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
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. Сущность и основные направления научно-технического прогресса. Философия техники. Техника и этика. Отношение морально-нравственного к биотехнологическому.
 2. Научное познание природы биообъекта. Исследования с целью изменения процессов, протекающих в биообъекте.
 3. Вопросы морально-нравственных взаимоотношений и проблема ответственности в биотехнической и медицинской деятельности.
 4. Проблема правового регулирования биомедицинских исследований.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.1.3. Лабораторные занятия

Примерный перечень тем

1. Время реакции
 2. Полиграф
 3. Оценка психического состояния у человека (тест САН - «самочувствие, активность, настроение»). Определение темперамента (личный опросник Айзенка)
 4. Определение устойчивости внимания (метод «Корректирующая проба»)
- 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. Коллоквиум

Примерный перечень тем

1. Аутопсия. Примеры необходимости проведения аутопсии.
2. Вивисекция. Использование животных для медицинских опытов. Общества защиты животных.
3. Эвтаназия: активная и пассивная, прямая и непрямая (косвенная), добровольная и недобровольная, принудительная. Отношение к эвтаназии.
4. Медицинские вмешательства в репродукцию человека. Искусственное прерывание беременности. Медицинские последствия абортов. Экстракорпоральное оплодотворение (Суррогатное материнство). Этапы проведения экстракорпорального оплодотворения.
5. Биороботы - самосовершенствующиеся системы. Понятие и сущность клонирования. Клонирование животных. Проблемы клонирования человека. Возможные последствия клонирования человека.
6. Биоэтика. Профессионализм и морально-нравственная ответственность врачей, ученых исследователей перед людьми.
7. Исторические модели взаимоотношения врача и пациента. Основные правила и принципы биоэтики.

8. Признание неприкосновенности частной жизни как основа уважения человеческого достоинства пациентов и испытуемых при выполнении медико-биологических экспериментов. Уважение личности и ценность жизни ребенка.
 9. Изучение психо-эмоционального состояния при помощи инструментальных методов (полиграф, электроэнцефалограф и др.) и тестов.
 10. Осознание возможного риска для испытуемых при проведении научного эксперимента и клинического исследования. Конфиденциальность и добровольное информированное согласие.
 11. Этические комитеты: история создания и основные направления деятельности. Моральные права испытуемых и нравственная ответственность медиков, учёных-специалистов, проводящих эксперименты.
 12. Основные этические и правовые документы, регламентирующие медико-биологические эксперименты. «Нюрнбергский кодекс» и «Хельсинская декларация».
- Примерные задания
- Опишите современное состояние проблем по указанной теме.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Научный доклад/доклад

Примерный перечень тем

1. Врач и пациент: типы и формы взаимоотношений
 2. Биоэтика и религия
 3. Морально-этические проблемы аборта, контрацепции и стерилизации
 4. Этические проблемы новых репродуктивных технологий: экстракорпоральное оплодотворение, суррогатное материнство
 5. Генная инженерия в медицине. Евгеника
 6. Генетически-модифицированные продукты: польза и вред. Химеры
 7. Биологическое бессмертие: спасение или катастрофа?
 8. Клонирование животных и человека: правовые и социальные аспекты
 9. Стволовые клетки: использование и биоэтические проблемы
 10. Биоэтические проблемы аутопсии
 11. Морально-этические проблемы эвтаназии в медицине
 12. Морально-этические и правовые аспекты донорства и трансплантации органов и тканей
 13. Медицинские, социальные и правовые аспекты трансгендерной идентичности
 14. Искусственный интеллект и человеко-машинный интерфейс: биоэтические проблемы
 15. Морально-этические и правовые аспекты доклинических и клинических испытаний
 16. Биоэтические аспекты использования животных в научных исследованиях и образовательной деятельности
 17. Информирование пациента и его согласие на медицинское вмешательство
- Конфиденциальность в медицине
18. Права инвалидов в современном обществе
 19. Альтернативная медицина (народные средства, гомеопатия и т.п.). Плацебо
 20. Социальные и морально-этические проблемы биотехнологических улучшений человека
 21. Социально-этические проблемы развития нанотехнологий

22. СПИД: социальные и морально-этические проблемы

23. Этические и правовые аспекты вакцинация

Примерные задания

Подготовьте научный доклад по выбранной теме в форме презентации. В работе должна быть представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы, в связях и с обоснованиями, с корректным использованием терминов и понятий в контексте ответа.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.3. Эссе

Примерный перечень тем

1. Философские основы биоэтики

2. Зарождение этики как науки о морали и нравственности

3. История формирования этических отношений в медицинской деятельности

4. Этические проблемы применения инновационных методов, используемых в биотехнической и медицинской деятельности

5. Права пациентов и нравственная ответственность медицинских работников, учёных-специалистов

Примерные задания

Подготовьте эссе по выбранной теме (объем эссе: не менее 2500-3000 знаков).

В эссе должна быть представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы, в связях и с обоснованиями, с корректным использованием терминов и понятий в контексте ответа.

LMS-платформа – не предусмотрена

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

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Гуманизм этики и биоэтики, мораль и нравственность.

2. История и философия этики.

3. «Нюрнбергский кодекс» и «Хельсинская декларация» Всемирной медицинской ассоциации как основополагающие источники современных моральных норм проведения экспериментов и клинических испытаний на человеке.

4. Путь от этики к биоэтике.

5. Биоэтика – наука о самоценности жизни.

6. Нравственная суть межличностного общения как этикета в медицине.

7. Как вы понимаете, что такое честь и достоинство личности?

8. В чём проявляется союз философии и медицины?

9. Основные этапы истории этики в ее отношении к развитию теоретической и практической медицины.

10. Медицина и глобальные проблемы современности.

11. Что такое справедливость в медицине?

12. Врач и пациент: типы и формы взаимоотношений.
 13. Несут ли угрозу здоровью человека опыты в генной инженерии?
 14. Философские проблемы эксперимента в медицине.
 15. Проблемы медицинской этики.
 16. Особенность медицинской этики.
 17. Права, достоинство и благо пациента как высшая ценность в медицине.
 18. Информирование пациента и его согласие на медицинское вмешательство.
 19. Место здоровья человека в системе ценностных ориентаций медиков.
 20. Медицинская генетика и биоэтика.
 21. Этико-правовые проблемы клонирования человека.
 22. История проблемы эвтаназии. Современные дискуссии и этико-правовые регламентации.
 23. Отношение к использованию животных в научных исследованиях.
 24. Медицинские вмешательства в репродукцию человека.
 25. Моральные и этические проблемы суррогатного материнства.
- 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-2	У-2	Лекции Научный доклад/доклад Практические/семинарские занятия Эссе