

Минобрнауки России

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

В.Б. Голуб

Кафедра зоологии и паразитологии

29.11.2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.32 Основы биоэтики

1. Код и наименование направления подготовки/специальности:

06.03.01 БИОЛОГИЯ

2. Профиль подготовки/специализация:

Биомедицина, Ботаника, Генетика, Физиология, Биофизика, Зоология, Биохимия

3. Квалификация (степень) выпускника:

Бакалавриат

4. Форма обучения:

Очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:

Кафедра зоологии и паразитологии

6. Составители программы:

Аксёненко Евгений Васильевич, кандидат биологических наук, доцент;

Климов Александр Сергеевич, кандидат биологических наук, доцент;

7. Рекомендована:

№ 2 НМС МБФ от 18.03.2020

8. Учебный год:

2020-2021

Семестр(ы):

2

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель: формирование адекватного отношения человека к живым организмам как элементам живой природы; воспитание эксцентрического мышления.

Задачи: развивающие - повышение уровня знаний способствует формированию позитивного отношения к окружающему миру, развивает в человеке чувство любви к животным, природе, уважения к человеческой личности; воспитательные - формирование экологического мышления учащихся и понимания явлений природы, адекватного отношения к живым организмам как элементам природной среды, толерантного отношения к себе подобным и всему миру.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Основы биоэтики» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)»

Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении данной дисциплины необходимы обучающемуся для осуществления практической и научно-исследовательской деятельности.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

| Код | Название | Знать | Уметь | Владеть |
|--------|--|--|--|--|
| ОПК-12 | способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности | основы и принципы биоэтики | использовать основы знаний и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности | методами и принципами биоэтики в профессиональной и социальной деятельности |
| ОПК-14 | способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии | социально-значимые биоэтические проблемы биологии и экологии | вести дискуссию по социально-значимым биоэтическим проблемам биологии и экологии | навыками критического анализа, способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым биоэтическим проблемам биологии и экологии |

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час:

2/72

Форма промежуточной аттестации:

Зачет

13. Виды учебной работы

| Вид учебной работы | Семестр 2 | Всего |
|--------------------------|-----------|-------|
| Аудиторные занятия | 44 | 44 |
| Лекционные занятия | 14 | 14 |
| Практические занятия | 30 | 30 |
| Лабораторные занятия | | 0 |
| Самостоятельная работа | 28 | 28 |
| Курсовая работа | | 0 |
| Промежуточная аттестация | 0 | 0 |
| Часы на контроль | | 0 |
| Всего | 72 | 72 |

13.1. Содержание дисциплины

| п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела дисциплины |
|-----|---|---|
| 1 | Лекции | |
| 1.1 | Биоэтика как мультидисциплинарный феномен | Биоэтика как наука. Происхождение названия, его смысл. Предмет и задачи биоэтики. Место и роль биоэтики в сфере междисциплинарных исследований, публичных дискуссиях и политических решениях, связанных с осмыслением, обсуждением и разрешением моральных проблем, порождаемых новейшими достижениями науки. |
| 1.2 | Биоэтика как мультидисциплинарный феномен | История становления биоэтики. Исторические предпосылки возникновения биоэтики. Морально-этические взгляды людей в различные исторические периоды. Роль религии, мифологии и философии в развитии биоэтики. |
| 1.3 | Философско-этические основы биоэтики | Философско-этические основы биоэтики. Основные нравственные категории. Специфика высших моральных ценностей в биоэтике. Универсальные принципы и нормы биоэтики. |
| 1.4 | Философско-этические основы биоэтики | Социально-правовые аспекты биоэтики. Жизнь как высшая ценность. Социальное и правовое обеспечение соблюдения биоэтических принципов. Роль государства, общественных организаций и отдельных личностей в становлении и соблюдении биоэтических норм и принципов. |
| 1.5 | Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | Взаимоотношение человека с живой природой. Многогранность воздействия человека и последствий его деятельности на различные аспекты существования и функционирования других организмов. Роль человека в разрушении природной среды. Изменение климата и биоэтические проблемы. |
| 1.6 | Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | Этические и правовые основы регулирования биомедицинских исследований на человеке и животных. Морально-этические принципы использования животных в экспериментах. Опыты на людях: допустимость и значение для развития науки и медицины. Альтернативные методы исследований. |
| 1.7 | Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | Современная медицина и биоэтика. Защита прав пациентов. Новые медицинские технологии и возможности современной науки: положительные и отрицательные аспекты. |

| п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела дисциплины |
|-----|---|---|
| 2 | Практические занятия | |
| 2.1 | Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | Воздействие человека на окружающую среду и его роль в исчезновении других видов животных. Интродукция и акклиматизация животных и растений. |
| 2.2 | Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | Доместикация животных и растений. Хозяйственное использование животных. Сельскохозяйственное животноводство и его альтернативы. |
| 2.3 | Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | Животные, используемые в период войны и военных целях. Животные и развлечения. Эксплуатация диких животных. Правовые основы добычи, разведения и содержания животных. Некоммерческие зоозащитные организации в РФ и мире. Волонтерские организации помощи диким и бездомным животным. |
| 2.4 | Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | Проведение экспериментов на домашних и диких животных. Традиции, принципы, правила и нормы постановки экспериментов с использованием животных. Альтернативы экспериментам на животных. Использование в экспериментах других живых организмов. |
| 2.5 | Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | Проведение экспериментов на человеке. Допустимость участия человека в научно-фундаментальных и медицинских экспериментах. Проведение клинических испытаний. |
| 2.6 | Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | Защита прав пациентов. Морально-этические проблемы психиатрии и исследований психики человека, наркологии и онкологии. Помощь ВИЧ-инфицированным и больным СПИДом. Защита прав медицинских работников. |
| 2.7 | Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | Контрацепция. Искусственное прерывание беременности (аборты). Статус зародыша, эмбриона, плода. Этические и юридические аспекты, связанные с проведением исследований на эмбрионах человека. |
| 2.8 | Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | Экстракорпоральное оплодотворение. Суррогатное материнство. Управление репродуктивными процессами человека в настоящее время и в будущем. |
| 2.9 | Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | Этические проблемы применения новых биомедицинских технологий. Возможности и опасности генной инженерии. |

| п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела дисциплины |
|------|---|--|
| 2.10 | Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | Биоэтические проблемы связанные с трансплантацией органов. Прижизненное и посмертное изъятие органов. Ксенотрансплантация. Протезирование. |
| 2.11 | Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | Этические проблемы, связанные с манипуляцией со стволовыми клетками и клонированием тканей, органов и целых организмов. Клонирование человека. |
| 2.12 | Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | Выработка критериев диагностики смерти, эвтаназия и ассистированный суицид. Самоубийство. Проблемы суицида. Предотвращение и профилактика самоубийств в современном обществе. |
| 2.13 | Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | Евгеника в прошлом и настоящем. Выявление носительства и пренатальная диагностика генных заболеваний. |
| 2.14 | Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | Модификация человеческого тела. Пластическая хирургия по медицинским показаниям и как индустрия красоты. Биоэтические проблемы, связанные с развитием робототехники и искусственного интеллекта. |

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа | Всего |
|-------|---|--------------------|----------------------|----------------------|------------------------|-------|
| 1 | Биоэтика как мультидисциплинарный феномен | 4 | | | 4 | 8 |
| 2 | Философско-этические основы биоэтики | 4 | | | 4 | 8 |
| 3 | Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | 6 | 30 | | 20 | 56 |
| | | 14 | 30 | 0 | 28 | 72 |

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При усвоении дисциплины «Основы биоэтики» обучающиеся знакомятся с теоретическим материалом в процессе лекционного курса, самостоятельно прорабатывают и усваивают теоретические знания с использованием рекомендуемой литературы, учебно-методических пособий, согласно приведенному в рабочей программе списку.

На практических занятиях обучающиеся знакомятся с философско-этическими основами биоэтики,

изучают биоэтические проблемы современности и рассматривают возможные пути их решения. В ходе практических занятий обучающиеся приобретают навыки критического анализа по различным этическим и моральным вопросам, существовавшим в человеческом обществе в предыдущие исторические периоды и порождаемых новейшими достижениями науки и техники в современном мире. Учатся вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии.

Результаты учебно-исследовательской работы, включая необходимые записи, рисунки и схемы оформляются в рабочей тетради обучающегося. В случаях пропуска практического занятия по каким-либо причинам обучающийся обязан его самостоятельно изучить, пользуясь литературой, рекомендованной в рабочей программе.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их индивидуальных психофизических особенностей и в соответствии с индивидуальной программой реабилитации. На лекционных и практических занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента, а так же, сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на зачёте может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации (например, с использованием программ-синтезаторов речи), а так же использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушением зрения проводится в устной форме, без необходимости сдавать письменный ответ.

Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата с учётом состояния их здоровья часть занятий может быть реализована дистанционно с использованием электронного ресурса «Электронный университет ВГУ» (<https://edu.vsu.ru>). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура зачета может быть реализована дистанционно.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

| № п/п | Источник |
|-------|---|
| 1 | Лопатин П.В. Биоэтика: учебник для вузов / П.В. Лопатин, О.В. Карташова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 269 с. |
| 2 | Биоэтика: современные проблемы : учебное пособие / Е.В. Аксёненко, А.С. Климов, С.П. Гапонов, И.А. Будаева. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2019. – 48 с. |

б) дополнительная литература:

| № п/п | Источник |
|-------|--|
| 1 | Хрусталев Ю. М. Биоэтика / Ю. М. Хрусталев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 408 с. |
| 2 | Павлова Т.Н. Биоэтика в высшей школе / Т.Н. Павлова. – М : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 1997. – 147 с. |

| № п/п | Источник |
|-------|--|
| 3 | Яровинский М.Я. Лекции по курсу "Медицинская этика" (биоэтика) : учебное пособие для студ. мед. вузов / М.Я. Яровинский. – Москва : Медицина, 2004. – 527 с. |
| 4 | Биомедицинская этика. – Москва : Медицина, 1997. – 224 с. |
| 5 | Биоэтика, принципы, правила, проблемы. – Москва : Эдиториал УРСС, 1998. – 472 с. |

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

| № п/п | Ресурс |
|-------|--|
| 1 | Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – http://www.lib.vsu.ru/ |
| 2 | ЭБС «Лань» – https://e.lanbook.com/ |
| 3 | ЭБС "Консультант студента" http://www.studentlibrary.ru/ |
| 4 | Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна». – (открытый доступ) |

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

| № п/п | Источник |
|-------|---|
| 1 | Введение в биоэтику : учебное пособие / ; общ. ред. Б. Г. Юдин ; общ. ред. П. Д. Тищенко. – Москва : Прогресс-Традиция, 1998. – 383 с. – Библиогр.: с. 381. – <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444469 > |
| 2 | Биоэтика и гуманитарная экспертиза. Проблемы геномики, психологии и виртуалистики / ; ред. Ф. Г. Майленова. – Москва : ИФ РАН, 2007. – 224 с. – <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=63021 > |

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости):

Microsoft Office Professional 2003 Win32 Russian, бессрочная лицензия Academic Open, дог. 0005003907-24374 от 23.10.2006.

Офисная система LibreOffice 4.4.4 (Свободно распространяемое программное обеспечение)

Учебная и научная литература по курсу. Видеозаписи, связанные с программой курса, компьютерные демонстрации, технические возможности для их просмотра и прослушивания.

Свободный доступ в Интернет, наличие компьютерных программ общего назначения.

Операционные системы: семейства Windows.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (г. Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом .I, ауд. 190)

Специализированная мебель, проектор Acer X115H DLP, экран для проектора, ноутбук Lenovo G580 с возможностью подключения к сети «Интернет»

Лаборатория им. Л.Л. Семаго (г. Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.I, ауд. 277)

Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор BenQ MP512, NEC V281W телевизор Rolsen, ноутбук Toshiba L30 с возможностью подключения к сети «Интернет», Микроскоп цифровой Highrag MS – E001, Микроскоп цифровой Highrag MS – E002, Микроскоп МБС – 10, Микроскоп «Биомед», Микроскоп «Микмед Р – 11», Микроскоп «Микмед – 1», Микроскоп бинокулярный , «Микромед» модель Микромед 1 вар. 2-20, Микроскоп бинокулярный «Микромед» 2 вар. 3-20, Микроскоп цифровой Эксперт USB , Учебная коллекция (сухие и влажные препараты животных), инструментарий.

Лаборатория паразитологии (г. Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом. I, ауд. 272)

Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор BenQ MP512, NEC V281W телевизор Rolsen, ноутбук Toshiba L30 с возможностью подключения к сети «Интернет», Микроскоп цифровой Highrag MS – E001, Микроскоп цифровой Highrag MS – E002, Микроскоп МБС – 10, Микроскоп «Биомед», Микроскоп «Микмед Р – 11», Микроскоп «Микмед – 1», Микроскоп бинокулярный , «Микромед» модель Микромед 1 вар. 2-20, Микроскоп бинокулярный «Микромед» 2 вар. 3-20, Микроскоп цифровой Эксперт USB , Учебная коллекция (сухие и влажные препараты животных, учебные микропрепараты), инструментарий.

19. Фонд оценочных средств:

19.1 Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

| Код и содержание компетенции (или ее части) | Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков) | Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование) | ФОС* (средства оценивания) |
|---|---|---|----------------------------|
| ОПК-12 способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности | <p>знать: основы и принципы биоэтики;</p> <p>уметь: использовать основы знаний и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности;</p> <p>владеть: методами и принципами биоэтики в профессиональной и социальной деятельности</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Биоэтика как мультидисциплинарный феномен. 2. Философско-этические основы биоэтики. 3. Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения | Комплект КИМ |

| | | | |
|---|--|--|----------------------------|
| Код и содержание компетенции (или ее части) | Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков) | Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование) | ФОС* (средства оценивания) |
| ОПК-14 способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии | <p>знать: социально-значимые биоэтические проблемы биологии и экологии;</p> <p>уметь: вести дискуссию по социально-значимым биоэтическим проблемам биологии и экологии;</p> <p>владеть: навыками критического анализа, способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым биоэтическим проблемам биологии и экологии</p> | <p>1. Биоэтика как мультидисциплинарный феномен.</p> <p>2. Философско-этические основы биоэтики.</p> <p>3. Биоэтические проблемы современности и возможные пути их решения</p> | Комплект КИМ |

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

| | | | |
|-------------|---|---|------------|
| Компетенция | Показатель сформированности компетенции | Шкала и критерии оценивания уровня освоения компетенции | |
| | | зачтено | не зачтено |

| | | | |
|---|---|--|--|
| ОПК-12 Способность использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности | Знает фундаментальные аспекты, современные методологические подходы и актуальные проблемы биоэтики | В целом знает фундаментальные аспекты, современные методологические подходы и актуальные проблемы биоэтики | Фрагментарные знания или отсутствие умений |
| | Умеет использовать основы знаний и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности | В целом умеет использовать основы знаний и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности | Фрагментарные умения или отсутствие умений |
| | Владеет методами и принципами биоэтики в профессиональной и социальной деятельности | В целом владеет методами и принципами биоэтики в профессиональной и социальной деятельности | Фрагментарные умения или отсутствие умений |
| ОПК-12 Способность использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности | Знает основные прошлые и современные биоэтические проблемы, возникающие перед человечеством по мере развития науки и техники. | В целом знает основные прошлые и современные биоэтические проблемы, возникающие перед человечеством по мере развития науки и техники. | Фрагментарные знания или отсутствие их |
| | Умеет вести дискуссию по социально-значимым биоэтическим проблемам биологии и экологии | В целом умеет применить биоэтический подход вести дискуссию по социально-значимым биоэтическим проблемам биологии и экологии | Фрагментарные умения или отсутствие умений |
| | Владеет навыками критически анализировать, способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым биоэтическим проблемам биологии и экологии | В целом владеет навыками критически анализировать, способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым биоэтическим проблемам биологии и экологии | Фрагментарные умения или отсутствие умений |

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы

формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

№ Вопросы

Вопросы по лекционному материалу (Комплект КИМ)

- 1 Происхождение названия, его смысл. Предмет и задачи биоэтики. Место и роль биоэтики в сфере междисциплинарных исследований, публичных дискуссиях и политических решениях, связанных с осмыслением, обсуждением и разрешением моральных проблем, порождаемых новейшими достижениями науки.
- 2 Исторические предпосылки возникновения биоэтики. Морально-этические взгляды людей в различные исторические периоды.
- 3 Роль религии, мифологии и философии в развитии биоэтики.
- 4 Основные нравственные категории. Специфика высших моральных ценностей в биоэтике. Универсальные принципы и нормы биоэтики.
- 5 Жизнь как высшая ценность. Социальное и правовое обеспечение соблюдения биоэтических принципов. Роль государства, общественных организаций и отдельных личностей в становлении и соблюдении биоэтических норм и принципов.
- 6 Многогранность воздействия человека и последствий его деятельности на различные аспекты существования и функционирования других организмов. Роль человека в разрушении природной среды.
- 7 Изменение климата и биоэтические проблемы.
- 8 Морально-этические принципы использования животных в экспериментах.
- 9 Опыты на людях: допустимость и значение для развития науки и медицины. Альтернативные методы исследований.
- 10 Защита прав пациентов. Новые медицинские технологии и возможности современной науки: положительные и отрицательные аспекты.

Вопросы по практическим занятиям

- 11 Воздействие человека на окружающую среду и его роль в исчезновении других видов животных.
- 12 Интродукция и акклиматизация животных и растений.
- 13 Доместикация животных и растений.
- 14 Хозяйственное использование животных. Сельскохозяйственное животноводство и его альтернативы.
- 15 Животные, используемые в период войны и военных целях. Животные и развлечения. Эксплуатация диких животных.

-
- 16 Правовые основы добычи, разведения и содержания животных.
-
- 17 Некоммерческие зоозащитные организации в РФ и мире. Волонтерские организации помощи диким и бездомным животным.
-
- 18 Проведение экспериментов на домашних и диких животных. Традиции, принципы, правила и нормы постановки экспериментов с использованием животных. Альтернативы экспериментам на животных. Использование в экспериментах других живых организмов.
-
- 19 Проведение экспериментов на человеке. Допустимость участия человека в научно-фундаментальных и медицинских экспериментах. Проведение клинических испытаний.
-
- 20 Защита прав пациентов. Защита прав медицинских работников.
-
- 21 Морально-этические проблемы психиатрии и исследований психики человека, наркологии и онкологии. Помощь ВИЧ-инфицированным и больным СПИДом.
-
- 22 Контрацепция. Искусственное прерывание беременности (аборты). Статус зародыша, эмбриона, плода.
-
- 23 Этические и юридические аспекты, связанные с проведением исследований на эмбрионах человека.
-
- 24 Экстракорпоральное оплодотворение. Суррогатное материнство. Управление репродуктивными процессами человека в настоящее время и в будущем.
-
- 25 Этические проблемы применения новых биомедицинских технологий. Возможности и опасности геной инженерии.
-
- 26 Биоэтические проблемы связанные с трансплантацией органов. Прижизненное и посмертное изъятие органов.
-
- 27 Ксенотрансплантация. Протезирование.
-
- 28 Этические проблемы, связанные с манипуляцией со стволовыми клетками и клонированием тканей, органов и целых организмов. Клонирование человека.
-
- 29 Выработка критериев диагностики смерти, эвтаназия и ассистированный суицид. Самоубийство.
-
- 30 Проблемы суицида. Предотвращение и профилактика самоубийств в современном обществе.
-
- 31 Евгеника в прошлом и настоящем. Выявление носительства и пренатальная диагностика генных заболеваний.
-
- 32 Модификация человеческого тела. Пластическая хирургия по медицинским показаниям и как индустрия красоты.
-
- 33 Биоэтические проблемы, связанные с развитием робототехники и искусственного интеллекта.

19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе промежуточной аттестаций.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний, практическая составляющая позволяет оценить степень сформированности умений и навыков.

При оценивании используются качественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.