

Минобрнауки России
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

"25" мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Биозтика в биоинженерии

специальность

06.05.01 – Биоинженерия и биоинформатика

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Прикладная биоинженерия и биоинформатика

(направленность (профиль, специализация) подготовки,
наименование образовательной программы)

Квалификация выпускника

Биоинженер и биоинформатик

(бакалавр, специалист, магистр, кандидат наук)

Воронеж

1. Цели и задачи дисциплины

1. Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности:

13 Сельское хозяйство (в сферах получения новых сортов и пород в растениеводстве и животноводстве; обеспечения экологической безопасности продуктов сельскохозяйственного производства);

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сферах: производства пищевого белка, ферментных препаратов, пребиотиков, пробиотиков, синбиотиков, функциональных пищевых продуктов (включая лечебные, профилактические и детские), пищевых ингредиентов, в том числе витаминов и функциональных смесей; глубокой переработки пищевого сырья; производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере производства медицинских изделий, средств контроля и испытаний биобезопасности);

- сфера получения, изучения и применения различных биологических объектов, в том числе измененных природных и искусственных организмов, а также биомакромолекул;

- сфера обработки и последующего анализа информации по биологическим объектам.

Дисциплина направлена на решение задач профессиональной деятельности следующих типов:

научно-исследовательский;

производственно-технологический;

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта с учетом профессиональных стандартов (ФГОС ВО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 № 973 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика».

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКв-4	Способен проводить научные исследования в области биоинженерии и биоинформатики для решения проблем, стоящих как перед фундаментальной, так и прикладной наукой	ИДЗ _{ПКв-4} Самостоятельно проводит теоретическую и экспериментальную научно-исследовательские работы при конструировании новых биообъектов для обеспечения сохранения (воспроизводства) плодородия почв, обеспечении экологической безопасности продуктов сельскохозяйственного, пищевого и других производств, а также оформляет ее в письменной форме, излагать в устной форме и участвовать в различных формах дискуссий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИДЗ _{ГПКв-4} Самостоятельно проводит теоретическую и экспериментальную научно-исследовательские работы при конструировании новых биообъектов для обеспечения сохранения (воспроизводства) плодородия почв, обеспечении экологической безопасности продуктов сельскохозяйственного, пищевого и других производств, а также оформляет ее в письменной форме, излагать в устной форме и участвовать в различных формах дискуссий	Знает: основные понятия для проведения научно-исследовательские работы при конструировании новых биообъектов
	Умеет: самостоятельно проводит теоретические и экспериментальные научно-исследовательские работы при конструировании новых биообъектов; излагать в устной форме и участвовать в различных формах дискуссий
	Владеет: методиками для проведения теоретических и экспериментальных научно-исследовательских работ при конструировании новых биообъектов

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Биоэтика в биоинженерии» относится к программам части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина является дисциплиной по выбору.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин: Теория эволюции; Физиология человека и животных; Эмбриология.

Дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин и практик: Производственная практика (преддипломная практика); подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет **2** зачетных единицы.

Виды учебной работы	Всего академических часов	Распределение трудоемкости по семестрам, ч
		9 семестр
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72	72
Контактная работа в т. ч. аудиторные занятия:	30,6	30,6
Лекции	10	10
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Лабораторные занятия	20	20
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	20	20
Консультации текущие	0,5	0,5
Вид аттестации	Зачет/0,1	Зачет/0,1
Самостоятельная работа:	41,4	41,4
Проработка материалов по	12	12

лекциям, учебникам, учебным пособиям		
Подготовка к практическим/лабораторным занятиям	12	12
Домашнее задание, реферат	12	12
Другие виды самостоятельной работы	5,4	5,4

5 Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудовые единицы а, ак.ч
1	Проблема бездомных животных	Масштабы проблемы в России. Источники появления бездомных животных. Коробочники. Бесправие животных. Пути решения проблемы бездомных животных. Рязанское общество «Бездомные животные г. Рязани – Лучшие Друзья». Опыт решения проблемы за рубежом. Отсутствие в России закона «О защите прав животных».	20,4
2	Мировые общественные движения в защиту животных. Воспитательная роль биоэтики	Всемирное общество защиты животных. Королевское общество по предотвращению жестокости к животным (Великобритания). Основные направления работы обществ. Типы обществ. Всемирная декларация прав животных (1989). Проблема воспитания нравственности, духовности, доброты у современного подрастающего поколения. Принципы формирования этического отношения к окружающему миру. Благотворительные акции	25
3	Биомедицинская этика.	История биомедицинской этики Религия об отношении к человеку. Современные биоэтические проблемы. Морально-этическая проблема абортов, ЭКО. Морально-этическая проблема клонирования. Проблема трансплантологии. Проблемы пола с точки зрения биоэтики. Биоэтические проблемы, связанные со СПИДом. Биоэтическая проблема умирания.	26
		<i>Консультации текущие</i>	0,5
		<i>Вид аттестации (зачет)</i>	0,1

5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч	ЛР, ак. ч	СРО, ак. ч
1	Проблема бездомных животных	3	4	13,4
2	Мировые общественные движения в защиту животных. Воспитательная роль биоэтики	3	8	14
3	Биомедицинская этика.	4	8	14
	Итого	10	20	41,4

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Труд-сть, ак. ч
-------	---------------------------------	-----------------------------	-----------------

1	Проблема бездомных животных	Масштабы проблемы в России. Источники появления бездомных животных. Коробочники. Бесправие животных. Пути решения проблемы бездомных животных. Рязанское общество «Бездомные животные г. Рязани – Лучшие Друзья». Опыт решения проблемы за рубежом. Отсутствие в России закона «О защите прав животных».	3
2	Мировые общественные движения в защиту животных. Воспитательная роль биоэтики	Всемирное общество защиты животных. Королевское общество по предотвращению жестокости к животным (Великобритания). Основные направления работы обществ. Типы обществ. Всемирная декларация прав животных (1989). Проблема воспитания нравственности, духовности, доброты у современного подрастающего поколения. Принципы формирования этичного отношения к окружающему миру. Благотворительные акции	3
3	Биомедицинская этика.	История биомедицинской этики Религия об отношении к человеку. Современные биоэтические проблемы. Морально-этическая проблема абортов, ЭКО. Морально-этическая проблема клонирования. Проблема трансплантологии. Проблемы пола с точки зрения биоэтики. Биоэтические проблемы, связанные со СПИДом. Биоэтическая проблема умирания.	4
Итого			10

5.2.2 Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Труд-сть, ак. ч
1	Проблема бездомных животных	Правовое регулирование биобезопасности	4
2	Мировые общественные движения в защиту животных. Воспитательная роль биоэтики	Биобезопасность и инфекционные заболевания	8
3	Биомедицинская этика.	Современные биоэтические проблемы. Биотерроризм	8
Итого			20

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, ак. ч
1	Проблема бездомных животных	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	4
		Подготовка к практическим/лабораторным занятиям	4
		Реферат	4
		Другие виды самостоятельной работы	1,4
2	Мировые общественные движения в защиту животных. Воспитательная роль биоэтики	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	4
		Подготовка к практическим/лабораторным занятиям	4
		Реферат	4
		Другие виды самостоятельной работы	2
3	Биомедицинская этика.	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	4
		Подготовка к	4

	практическим/лабораторным занятиям	
	Реферат	4
	Другие виды самостоятельной работы	2
	Итого	41,4

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

6.1 Основная литература

Лихачев, С. В. Биоэтика : учебное пособие / С. В. Лихачев. — Пермь : ПГАТУ, 2021. — 118 с. — ISBN 978-5-94279-516-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170562>

Бугеро, Н. В. Биоэтика : учебное пособие / Н. В. Бугеро, Н. А. Ильина. — Ульяновск : УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2017. — 47 с. — ISBN 978-5-86045-906-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112086>

6.2 Дополнительная литература

Сахарова, Л. Г. Биоэтика : учебное пособие / Л. Г. Сахарова. — Киров : Кировский ГМУ, 2017. — 109 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136097>

Цаценко, Л. В. Биоэтика и основы биобезопасности : учебное пособие / Л. В. Цаценко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-1956-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212768>

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Цаценко, Л. В. Биоэтика и основы биобезопасности : учебное пособие / Л. В. Цаценко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-1956-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169114>

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	https://www.edu.ru/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	https://niks.su/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsuet.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://minobrnauki.gov.ru/
Портал открытого on-line образования	https://npoed.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	https://education.vsuet.ru/

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения 3KL».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Онлайн-редактор химических формул	https://allchemistry.info/services/onlayn-redaktor-himicheskikh-formul
Microsoft WindowsXP	Microsoft Open License Microsoft WindowsXP Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 http://eopen.microsoft.com
Microsoft Windows 8.1 (64 - bit)	Microsoft Open License Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level#61280574 от 06.12.2012 г. http://eopen.microsoft.com
Microsoft Office 2007	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 http://eopen.microsoft.com
Microsoft Office 2010	Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #47881748 от 24.12.2010 г. http://eopen.microsoft.com
AdobeReaderXI	(бесплатное ПО) https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volumedistribution.htm
КОМПАС 3D LT v 12	(бесплатное ПО) http://zoomexe.net/ofis/project/2767-kompas-3d.html

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает: лекционные аудитории (оборудованные видеопроjectionным оборудованием для презентаций; средствами звуковоспроизведения; экраном; имеющие выход в Интернет); помещения для проведения лабораторных и практических занятий (оборудованные учебной мебелью); ресурсный центр (имеющий рабочие места для студентов, оснащённые компьютерами с доступом к базам данных и Интернет); компьютерные классы. Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки.

Аудитории для проведения учебных занятий в том числе в форме практической подготовки включают в себя:

ауд. 414. Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Акводистиллятор ДЭ-10М, термостат с охлаждением ТСО-1/80, насос вакуумный Vacum-Sel, баня водяная UT 4329E, насос вакуумный Комовского, испаритель ротационный Heidolph Hei-VAP Value, прибор Сокслета-01 КШ 9/32, прибор Элекс-7М аналог прибора Чижовой, холодильник, ноутбук ASUS, мультимедийный, проектор ACER, экран.

ауд. 403. Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Ноутбук ASUS, мультимедийный проектор ACER, экран.

ауд. 419. Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Микроскоп «МикроМед Р-1» в количестве 12 шт., Микроскоп Е-200 с цифровой камерой Levenhuk C510 NG 5M, холодильник, ноутбук ASUS, мультимедийный проектор ACER, экран.

ауд. 418. Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Ферментный анализатор ПЛАГ-И, баня водяная UT 4329E, насос вакуумный Комовского, Поляриметр CM-3, ноутбук ASUS, мультимедийный проектор ACER, экран.

ауд. 432а. Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Весы технические SPX421 в комплекте калибровочная гиря, шкаф сушильный ШС-80-00 СПУ, холодильник, ноутбук ASUS, мультимедийный проектор ACER, экран

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся подключены к сети Интернет:

ауд. 416. Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Компьютеры: Core i3-5403.06, C2DE4600, ноутбук ASUS, мультимедийный проектор ACER, экран.

Дополнительно для самостоятельной работы обучающихся используются читальные залы ресурсного центра ВГУИТ оснащенные компьютерами со свободным доступом в сеть Интернет и библиотечным и информационно- справочным системам

Интернет и Электронными библиотечными и информационно справочными системами.

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины (модуля) включают:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля).**

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

Биоэтика в биоинженерии

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКв-4	Способен проводить научные исследования в области биоинженерии и биоинформатики для решения проблем, стоящих как перед фундаментальной, так и прикладной наукой	ИДЗ _{ПКв-4} Самостоятельно проводит теоретическую и экспериментальную научно-исследовательские работы при конструировании новых биообъектов для обеспечения сохранения (воспроизводства) плодородия почв, обеспечении экологической безопасности продуктов сельскохозяйственного, пищевого и других производств, а также оформляет ее в письменной форме, излагать в устной форме и участвовать в различных формах дискуссий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИДЗ _{ПКв-4} Самостоятельно проводит теоретическую и экспериментальную научно-исследовательские работы при конструировании новых биообъектов для обеспечения сохранения (воспроизводства) плодородия почв, обеспечении экологической безопасности продуктов сельскохозяйственного, пищевого и других производств, а также оформляет ее в письменной форме, излагать в устной форме и участвовать в различных формах дискуссий	Знает: основные понятия для проведения научно-исследовательские работы при конструировании новых биообъектов
	Умеет: самостоятельно проводит теоретические и экспериментальные научно-исследовательские работы при конструировании новых биообъектов; излагать в устной форме и участвовать в различных формах дискуссий
	Владеет: методиками для проведения теоретических и экспериментальных научно-исследовательских работ при конструировании новых биообъектов

2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые модули/разделы/темы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология оценки (способ контроля)	
			наименование	№№ заданий		
1.	Проблема бездомных животных	ПКв-4	Тест	1-3	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.	
			Собеседование (вопросы для зачета)	37-39		Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
			Практические занятия (собеседование, вопросы к защите практических занятий)	12-15		Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно;

			Кейс-задания	23	75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично. Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
			Реферат	26-29	Отметка «неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично»
2.	Мировые общественные движения в защиту животных. Воспитательная роль биоэтики	ПКв-4	Тест	4-7	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для зачета)	40-42	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
			Практические занятия (собеседование, вопросы к защите практических занятий)	16-18	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Кейс-задания	24	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
			Реферат	30-32	Отметка «неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично»
3.	Биомедицинская этика.	ПКв-4	Тест	8-11	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для зачета)	43-46	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
			Практические занятия (собеседование, вопросы к защите практических занятий)	19-22	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% -

					неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Кейс-задания	25	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
			Реферат	33-36	Отметка «неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично»

3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Для оценки знаний, умений, навыков студентов по дисциплине применяется бально-рейтинговая система оценки сформированности компетенций студента.

Бально-рейтинговая система оценки осуществляется в течение всего семестра при проведении аудиторных занятий и контроля самостоятельной работы. Показателями ОМ являются: текущий опрос в виде собеседования на лабораторных работах, практических занятиях, тестовые задания в виде решения контрольных работ на практических работах и самостоятельно (домашняя контрольная работа) и сдачи курсовой работы по предложенной преподавателем теме. Оценки выставляются в соответствии с графиком контроля текущей успеваемости студентов в автоматизированную систему баз данных (АСУБД) «Рейтинг студентов».

Обучающийся, набравший в семестре более 60 % от максимально возможной бально-рейтинговой оценки работы в семестре получает зачет автоматически.

Студент, набравший за текущую работу в семестре менее 60 %, т.к. не выполнил всю работу в семестре по объективным причинам (болезнь, официальное освобождение и т.п.) допускается до зачета, однако ему дополнительно задаются вопросы на собеседовании по разделам, выносимым на зачет.

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (экзамена, зачета). Зачет проводится в виде тестового задания.

Каждый вариант теста включает 15 контрольных заданий, из них:

- 5 контрольных заданий на проверку знаний;
- 5 контрольных заданий на проверку умений;
- 5 контрольных заданий на проверку навыков;

В случае неудовлетворительной сдачи зачета студенту предоставляется право повторной сдачи в срок, установленный для ликвидации академической задолженности по итогам соответствующей сессии.

3.1 Тесты (тестовые задания к зачету)

ПКв-4 Способен проводить научные исследования в области биоинженерии и биоинформатики для решения проблем, стоящих как перед фундаментальной, так и прикладной наукой

№ задания	Тестовое задание с вариантами ответов и правильными ответами
1.	Понятие «Милосердие» не включает в себя: а) чувство и способность сострадания б) готовность оказать помощь тому, кто в ней нуждается в) снисходительность г) готовность выполнить любую просьбу человека
2.	Оказание медицинской помощи является формой проявления: а) привилегии для определенных слоев общества б) милосердия и социальной справедливости в) экономической заинтересованности профессионалов г) рыночно ориентированного разделения труда д) получения прибыли
3.	Доклинические исследования лекарственных средств можно проводить: а) мужчинах б) животных в) совершеннолетних дееспособных людях г) детях с согласия их родителей д) людям, отбывающим наказание
4.	Первый закон эволюции гласит, что эволюция в разные периоды происходит: а) стремительно б) с постоянной скоростью в) с разной скоростью
5.	Российский ученый страстно и последовательно отстаивавший исторический подход к изучению живой природы, профессор Московского университета: а) Уотсон б) Рулье в) Кювье
6.	Направление исследований, в которых сопоставляются способности к научению животных различных эволюционных ступеней развития, изучается общее и различное в психике животных и человека, называется: а) сравнительной психологией б) социальной психологией в) зоопсихологией
7.	Направление отечественной психологии, изучающее проявления, закономерности и эволюцию психического отражения у животных разного уровня развития: а) зоопсихология б) биопсихология в) фаунапсихология
8.	К главным биоэтическим проблемам в области работы с ВИЧ-инфицированными людьми не относится следующее: а) Биосферные и экологические проблемы существования социума. б) Понимание конфиденциальности. в) Получение информированного согласия на исследование. г) Процедура проведения заседаний Комитетов по этике. д) Дискриминация пациентов в обществе.
9.	Критериями, определяющими начало человеческой жизни, не являются: а) Формирование нервной ткани плода. б) Формирование дыхательной системы плода. в) Первое сердцебиение. г) Моральный статус человеческого эмбриона. д) Слияние женской и мужской половых клеток
10.	Вспомогательные репродуктивные технологии запрещается использовать: а) В целях выбора пола будущего ребенка. б) Для предотвращения наследования тяжелого заболевания, сцепленного с полом. в) В целях продолжения рода лиц с нетрадиционной сексуальной ориентацией.

	г) Для лечения бесплодия. д) Людям, не состоящим в браке
11.	Является ли использование технологий «улучшения человека»: а) технологии, которые компенсируют или восполняют недостатки функций инвалидов и больных людей, повышают способности и возможности человека б) новые медицинские приборы и методы лечения в) все биотехнологии г) технология создания рабов для государства

Критерии и шкалы оценки:

Процентная шкала **0-100 %**; **отметка в системе**

«неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично»

0-59,99% - неудовлетворительно;

60-74,99% - удовлетворительно;

75- 84,99% -хорошо;

85-100% - отлично.

3.2 Собеседование (лабораторные занятия)

ПКв-4 Способен проводить научные исследования в области биоинженерии и биоинформатики для решения проблем, стоящих как перед фундаментальной, так и прикладной наукой

№ задания	Текст вопроса (задачи, задания) со структурой /алгоритмом ответа
12.	Цель, принципы и приоритетные направления государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности Целью государственной политики является последовательное снижение до приемлемого уровня риска негативного воздействия опасных химических и биологических факторов на население и окружающую среду. Реализация настоящих Основ осуществляется в соответствии со следующими принципами: приоритетное право человека при обеспечении химической и биологической безопасности на охрану его жизни и здоровья; возможность ограничения прав и свобод человека при обеспечении химической и биологической безопасности только в той мере, в какой это необходимо в целях защиты здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства; совершенствование законодательства Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической безопасности с учетом интересов национальной безопасности, общепринятых норм международного права в решении глобальных, национальных и региональных проблем, связанных с химическими и биологическими угрозами; соблюдение законодательства Российской Федерации, а также принятых Российской Федерацией обязательств в соответствии с международными договорами в области обеспечения химической и биологической безопасности, в которых участвует Российская Федерация; взаимодействие и координация деятельности федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации (далее - органы государственной власти) и органов местного самоуправления при обеспечении химической и биологической безопасности; разграничение полномочий и ответственности органов государственной власти, органов местного самоуправления, прав и обязанностей граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц в области обеспечения химической и биологической безопасности; рациональное сочетание интересов и взаимной ответственности личности, общества и государства; приоритетное обеспечение защищенности критически важных химических и биологических объектов производственной инфраструктуры и социальной сферы; соответствие задач и мер государственного регулирования уровню воздействия опасных химических и биологических факторов, а также обеспечение системного подхода при реализации мероприятий, направленных на предотвращение или снижение воздействия указанных факторов; доступность информации и повышение осведомленности населения Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической безопасности.
13.	Основные задачи государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности Основными задачами государственной политики при осуществлении мониторинга химических и биологических рисков являются: комплексный анализ ситуации, выявление новых химических и биологических угроз и прогнозирование их возможных последствий; внедрение и применение согласованной на глобальном уровне системы классификации и маркировки химических веществ и смесей, а также международной классификации биологических агентов по уровню биологической опасности; разработка современных методов индикации химических веществ и биологических агентов в объектах окружающей среды и биологических средах; разработка современных методов идентификации химических веществ и смесей для их последующей классификации и маркировки.
14.	Механизм реализации государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности Механизм реализации государственной политики предусматривает укрепление и развитие национальной системы обеспечения химической и биологической безопасности Российской Федерации (далее - нацио-

	<p>нальная система), представляющей собой совокупность сил и средств, а также мер, направленных на борьбу с угрозами химического и биологического характера и достижение цели государственной политики. Основными элементами национальной системы являются органы государственной власти, органы местного самоуправления, юридические лица, индивидуальные предприниматели и граждане, принимающие участие в обеспечении химической и биологической безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации.</p>
15.	<p>Международно-правовой режим биобезопасности</p> <p>Бурное развитие генно-инженерной деятельности в последней четверти XX в. и в начале XXI в. вывело вопросы обеспечения биобезопасности в системе международных отношений на первый план. Практическое использование современных биотехнологий потребовало правового урегулирования этой достаточной новой сферы межгосударственных отношений, принимая во внимание потенциально возможный ущерб для окружающей среды и здоровья человека.</p> <p>Вопросы безопасности генно-инженерной деятельности оказались в центре внимания крупных международных организаций начиная с 80-х гг. прошлого века. Венская встреча государств – участников Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе (ныне ОБСЕ) в 1986 г. положила начало деятельности Европейской экономической комиссии ООН (ЕЭК ООН), связанной с разработкой руководящих принципов безопасности в области биотехнологии. На XXI сессии ЕЭК ООН (сентябрь 1994 г.) были обобщены материалы по биобезопасности (законы, постановления, инструкции и т. д.), представленные правительствами 30 государств, а также рядом международных организаций</p>
16.	<p>Биоэтические аспекты профилактики инфекционных заболеваний</p> <p>Биоэтические аспекты профилактики инфекционных заболеваний актуализируются в связи с тем, что в настоящее время каждому гражданину необходимо осознать неразрывную связь своих моральных и юридических обязанностей в охране здоровья, поскольку при отдельных инфекционных заболеваниях меры их профилактики могут быть достаточно эффективными.</p> <p>В соответствии с ч. 2 ст. 27 Федерального закона РФ № 323-ФЗ граждане в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, обязаны проходить медицинские осмотры, а граждане, страдающие заболеваниями, представляющими опасность для окружающих, в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, обязаны проходить медицинское обследование и лечение, а также заниматься профилактикой этих заболеваний.</p> <p>Права и обязанности граждан при осуществлении иммунопрофилактики определены в ст. 5 Федерального закона от 17 сентября 1998 г. № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» (далее – Федеральный закон № 157-ФЗ), в которой указано, что граждане при осуществлении иммунопрофилактики имеют право на:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение от медицинских работников полной и объективной информации о необходимости профилактических прививок, последствиях отказа от них, возможных поствакцинальных осложнениях; - выбор государственных, муниципальных или частных организаций здравоохранения либо граждан, занимающихся частной медицинской практикой; - бесплатные профилактические прививки, включенные в национальный календарь профилактических прививок, и профилактические прививки по эпидемическим показаниям в государственных и муниципальных организациях здравоохранения; - медицинский осмотр, а при необходимости и медицинское обследование перед профилактическими прививками, получение квалифицированной медицинской помощи в государственных и муниципальных организациях здравоохранения при возникновении поствакцинальных осложнений в рамках Программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи; - социальную поддержку при возникновении поствакцинальных осложнений; - отказ от профилактических прививок.
17.	<p>Основные биоэтические проблемы, связанные с вич/спид</p> <p>В Политической декларации по ВИЧ/СПИДу, принятой 2 июня 2006 года на 87-м пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ООН, главы государств и правительств заявили: «Подтверждаем, что профилактика ВИЧ должна составлять основу национальной, региональной и международной деятельности, направленной на борьбу с этой пандемией, и поэтому обязуемся активизировать усилия, чтобы обеспечить наличие во всех странах, особенно наиболее пострадавших странах, широкого круга программ профилактики, разработанных с учетом местных условий, этических и культурных ценностей, включая информацию, образование и просвещение на языках, наиболее понятных для населения, и при уважении культур, направленных на снижение числа случаев связанного с риском поведения и поощрение ответственного сексуального поведения, включая воздержание и верность; расширение доступа к самым необходимым средствам, включая мужские и женские презервативы и стерильные инъекционные средства; снижение ущерба, связанного с употреблением наркотиков; расширение доступа к службам психологической помощи и тестированию на добровольной основе и при соблюдении принципа конфиденциальности; безопасность запасов донорской крови; и своевременное и эффективное лечение передаваемых половым путем заболеваний»</p>
18.	<p>Спидофобия. Тестирование и скрининг</p> <p>Часто медицинские работники, средства массовой информации преподносят глобальную и действительно серьезную проблему, связанную с ВИЧ/СПИДом, так, что это вызывает у многих, особенно у молодых людей, страх и растерянность, которые нередко приводят к спидофобии – навязчивому состоянию страха заболеть СПИДом.</p>

	<p>От спидофобии, как правило, человек начинает искать защиту в алкоголе, наркотиках, аморальном сексе, тем самым «запуская порочный круг», который многократно увеличивает риск ВИЧ-инфицирования. Человек одержим страхом – мир рушится, страх подрывает веру, прежде всего веру в себя, в завтрашний день. Утрата веры порождает самый коварный и опасный недуг – эрозию души.</p> <p>В основе страха лежат три важных фактора: отсутствие или недостаток информации о ВИЧ/СПИД, осознание фатальности исхода в случае заболевания СПИД, преобладание в обществе крайне негативного отношения к ВИЧ-инфицированным и больным СПИД. Эти пациенты вызывают раздражение, их считают виноватыми во всех бедах, они становятся изгоями и потому нередко начинают опускаться на тот уровень, куда обрекает их общество. Клеймо позора, умалчивание, дискриминация и отчуждение, а так же отсутствие конфиденциальности, подрывают усилия по предупреждению и уходу и увеличивают воздействие эпидемии на отдельных лиц, семьи, общины, нации.</p> <p>Следовательно, борьба со спидофобией возможна по трем направлениям: просвещение, изменение негативных общественных установок, углубление научных исследований, направленных на лечение СПИД.</p>
19.	<p>Биологический терроризм, общие сведения о биотерроризме, свойства воздействия биологических средств, биологические агенты, объекты поражения и способы применения.</p> <p>Основой биологических средств, используемых при биотерроризме, являются микроорганизмы, способные вызвать различные заболевания. Важными свойствами воздействия биологических средств являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Способность поражать живой организм в ничтожно малых дозах. — Вызывать заболевание не сразу, а через определенный скрытый (инкубационный) период. — Проникать в организм человека самыми разнообразными путями (с вдыхаемым воздухом, при укусе зараженными насекомыми и клещами, с зараженными пищей и водой и пр.). — Возможность скрытного применения диверсантами. — Способность многих заболеваний передаваться от больного здоровому. Создавая трудность обнаружения очага примененных биологических средств. — Избирательность действия только на живые организмы. — Относительная дешевизна их производственного получения. <p>Диверсанты могут применять возбудителей болезней как имеющих распространение на данной территории, так и тех, которые никогда здесь даже не наблюдалась. Многие заболевания давно изучены. Известны пути их распространения, особенности течения, меры борьбы и профилактики. А некоторые заболевания известны в основном лишь по литературным данным и не всегда полно.</p>
20.	<p>Характеристика наиболее вероятных биологических средств биотерроризма.</p> <p>По стойкости (выживаемости) в объектах внешней среды патогенные микроорганизмы разделяются на 3 группы:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Малоустойчивые (сохранение вирулентности — 1-3 часа). — Относительно устойчивые (сохранение вирулентности в пределах суток). — Высокоустойчивые (сохранение вирулентности в пределах многих суток). <p>При организации лечебно-эвакуационных мероприятий крайне важно учитывать контагиозность рецептур. К контагиозным рецептурам относят возбудителей, заражение которыми происходит при контакте — чума и натуральная оспа. К неконтагиозным — такие рецептуры, которые не опасны при контакте. Заражение ими происходит через пищевые продукты, воду, при несоблюдении гигиенических норм.</p> <p>Некоторые контагиозные возбудители, например, желтой лихорадки, сыпного тифа и венесуэльского энцефаломиелиита лошадей, в очагах, где отсутствуют специфические переносчики, также могут быть отнесены к неконтагиозным. Указанное разделение биологических рецептур на контагиозные и неконтагиозные крайне важно учитывать при организации лечебно-эвакуационных мероприятий.</p> <p>В зависимости от тяжести поражения биологические средства подразделяют на смертельные и выводящие из строя. К первым относятся биологические агенты, вызывающие тяжелые поражения, относительно часто заканчивающиеся смертью. В группу средств, выводящих из строя, отнесены возбудители, вызывающие временную (но зачастую длительную) потерю трудоспособности.</p> <p>Пораженные возбудителями второй группы со временем в подавляющем большинстве выздоравливают. Однако они так же, как и часть пораженных возбудителями смертельного действия, потребуют длительного лечения. От 10 дней и более, до нескольких месяцев.</p>
21.	<p>Средства и объекты биологического терроризма.</p> <p>Предполагается, что для совершения актов биотерроризма террористы будут использовать эффективные и надежные устройства, которые должны быть портативными. А по внешнему виду походить на вещи или предметы бытового предназначения</p> <p>Объектами распространения террористами биологических средств могут быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Места массового скопления людей (вокзалы, воздушные, морские и речные порты, метро, спортивные залы, кинотеатры, супермаркеты, концертные залы, крупные офисные здания и другое). — Продовольственные склады и базы продовольственного снабжения. — Водоемисточники и станции водоснабжения.
22.	<p>Историческое развитие биологического терроризма.</p> <p>Биологический терроризм не является чем-то новым. Еще в древние времена при ведении войн пытались искусственно вызывать болезни среди войск и населения противника. В 1763 году английские колонизаторы в Канаде, а двумя столетиями раньше конкистадоры в Центральной и Южной Америке, намеренно распространяли натуральную оспу среди местных жителей.</p> <p>В начале XX века в Германии приступили к работам в этом направлении. При лабораториях выращивались патогенные бактерии, а затем диверсионным путем ими заражали сначала животных, а потом и людей. А в конце Первой мировой войны немецкие летчики сбрасывали над румынскими городами зараженные продукты питания. Диверсанты пытались распространить холеру среди населения стран, воевавших против Германии.</p>

В настоящее время биологическое (в том числе и бактериологическое) оружие способны разрабатывать такие страны, как США, Великобритания, Ливия, Сирия, Япония, Южно-Африканский Союз и ряд других стран.

Процентная шкала 0-100 %;

85-100% - отлично (практическая работа выполнена в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; показан высокий уровень знания изученного материала по заданной теме, проявлен творческий подход, умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие практико-ориентированные выводы; работа выполнена без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета);

75- 84,99% - хорошо (практическая работа выполнена в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; показан хороший уровень владения изученным материалом по заданной теме, работа выполнена полностью, но допущено в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета; б) или не более двух недочетов);

60-74,99% - удовлетворительно (практическая работа выполнена в установленный срок с частичным использованием рекомендаций преподавателя; продемонстрированы минимальные знания по основным темам изученного материала; выполнено не менее половины работы или допущены в ней а) не более двух грубых ошибок, б) не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) не более двух-трех негрубых ошибок, г) одна негрубая ошибка и три недочета, д) при отсутствии ошибок, 4-5 недочетов);

0-59,99% - неудовлетворительно (число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно» или если правильно выполнено менее половины задания; если обучающийся не приступал к выполнению задания или правильно выполнил не более 10 процентов всех заданий).

3.3. Кейс-задания

ПКв-4 Способен проводить научные исследования в области биоинженерии и биоинформатики для решения проблем, стоящих как перед фундаментальной, так и прикладной наукой

№ задания	Текст вопроса (задачи, задания) со структурой /алгоритмом ответа
23.	<p>Задача. Пациент, больной СПИДом, просит врача не сообщать диагноз его партнеру или партнерше.</p> <p>Вопросы: 1. Определите биоэтическую проблему. 2. Как поступить врачу в этом случае? 3. Регламентирует ли УК РФ подобную ситуацию?</p> <p>Ответ: действует принцип конфиденциальности (врачебная тайна). Врач должен провести беседу с пациентом, информировать о моральной и юридической ответственности больных СПИДом перед обществом и партнерами.</p>
24.	<p>Задача. «Создан генно-инженерный картофель. В него можно ввести человеческий белок. Значит, употребляя такой картофель, я становлюсь людоедом?» (Академик Р.Петров // Моск. новости.2001. №1-2)</p> <p>Вопрос: прав ли академик?</p> <p>Ответ: Неправ. Генно-модифицированный картофель остается картофелем, любой белок – не более, чем набор аминокислот в определенной последовательности. И человеческий белок не тождественен человеку как целому и как личности.</p>
25.	<p>Задача. В 1975 году некая Анна Дроссар, подруга знаменитого французского актера Ива Монтана, родила дочь Аврору, а через 14 лет попыталась добиться от него признания в ее отцовстве. Монтан, впрочем, это яростно отрицал. Однако чрез три года после его смерти суд, под впечатлением внешнего сходства между Ивом и Авророй, признал факт их родства. Но его семья опротестовала это решение. Генная экспертиза останков Монтана в 1998 году доказала, что Аврора не была его дочерью.</p> <p>Вопрос: всегда ли отцовство имеет предпосылкой генетическое сходство?</p> <p>Ответ: Нет. Отцовство или материнство могут иметь юридический характер: усыновление, удочерение, искусственное оплодотворение неродительскими гаметами. В данном случае генная экспертиза опровергла притязания Авроры Дроссар на право быть дочерью известного французского актера.</p>

Критерии и шкалы оценки:

- **оценка «зачтено»** выставляется студенту, если домашнее задание является самостоятельным, оригинальным текстом, в котором прослеживается авторская позиция, продуманная система аргументов, а также наличествуют обоснованные выводы; используются термины, понятия по дисциплине, в рамках которой выполняется работа; полностью соответствует выбранной теме, цели и задачам; текст домашнего задания логически выстроен, имеет четкую структуру; работа соответствует всем техническим требованиям; домашнее задание выполнено в установленный срок.

- **оценка «не зачтено»**, выставляется студенту, если домашнее задание не является самостоятельным, оригинальным текстом, в котором не прослеживается авторская позиция, не продумана система аргументов, а также отсутствуют обоснованные выводы; не используются термины, понятия по дисциплине, в рамках которой выполняется работа; не соответствует выбранной теме, цели и задачам; текст домашнего задания композиционно не выстроен; работа не соответствует техническим требованиям; домашнее задание не выполнено в установленный срок.

3.5 Реферат

ПКв-4 Способен проводить научные исследования в области биоинженерии и биоинформатики для решения проблем, стоящих как перед фундаментальной, так и прикладной наукой

№ задания	Текст вопроса (задачи, задания) со структурой /алгоритмом ответа
26.	Областная общественная организация по защите животных
27.	Формы избавления от ненужных животных
28.	Закон о защите животных от жестокого обращения.
29.	Решение проблемы бездомных животных.
30.	Дикие животные. Проблемы экологии и биоэтика
31.	Прогресс как нравственный и духовный рост человека
32.	Воспитание этичного отношения к животным как часть нравственного воспитания
33.	Формы социальной регуляции медицинской деятельности: этика, этикет, право
34.	Религиозные и философские истоки медицинской этики
35.	Принцип благоговения перед жизнью А. Швейцера
36.	Биомедицинская этика и деонтология: взаимодействие наук

Критерии и шкалы оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если: он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически

стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

3.4 Собеседование (зачет)

ОПК-8 Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты

№ задан ия	Текст вопроса (задачи, задания) со структурой /алгоритмом ответа
37.	<p>Источники появления бездомных животных.</p> <p>Бездомные животные – проблема не сегодняшнего дня. Собаки и кошки, свободно обитающие на улицах городов, всегда были привычной частью городской экосистемы. Большинство из них – брошенные или потерявшиеся – некогда любимые домашние питомцы и их потомки. Еще одним источником пополнения бездомных животных является бесконтрольная деятельность заводчиков. Но за всеми этими причинами скрывается то главное, о чем все мы стыдливо умалчиваем – безответственное отношение к домашним животным.</p> <p>За последние 25-30 лет ситуация с бездомными животными в России еще более обострилась. В крупных городах их количество удвоилось и, по разным оценкам, составляет от нескольких до десятков тысяч особей.</p> <p>Проблема бездомных животных в России стала предметом пристального внимания, как общественности, так и органов власти всех уровней. Единственным решением этой проблемы представляется сокращение численности «бродяжек». К сожалению, в нашей стране до сих пор нет закона о защите животных, у них нет никаких прав, они никак не защищены от жестокости человека. Наряду с цивилизованными способами регулирования популяции, такими как стерилизация, создание приютов и питомников, содействие в поиске новых хозяев на большей части России по-прежнему практикуются методы отстрела или другие формы жестокого умерщвления собак и кошек.</p>
38.	<p>Бесправие животных.</p> <p>Хотя в эпоху средневековья в небольшой степени еще сохранилось отношение к животному как к существу разумному, заслуживающему справедливого отношения, в целом обращение с животными отличали бесчувственность к чужим страданиям и бездумность. Охота, травля животных, бои зверей рассматривались как спорт и развлечение. В одних случаях добычу находили и убивали, в других - пойманное животное мучили. Оба эти вида спорта удовлетворяли глубоко заложенные инстинкты - преследования и запугивания. Такие развлечения становились поводом для светских встреч; охота считалась аристократическим времяпрепровождением, забавой королей, и бесчисленные тысячи существ приносились в жертву снобизму. Английская королева Елизавета, сидя в беседке в окружении слуг, любила стрелять с близкого расстояния в оленей, которых подгоняли специально с этой целью. В других случаях королева охотилась обычным способом, слезая с лошади, чтобы перерезать горло животному.</p> <p>Во многих европейских странах охота стала зрелищным мероприятием, при котором происходило тщательно спланированное массовое убийство загнанных в одно место животных. В Германии, например, оленей прогоняли через триумфальные арки или загоняли в озеро, где их разрубали на куски мужчины в маскарадных костюмах; в Шотландии животных загоняли в специальные рвы, а затем убивали.</p> <p>К концу средневековья обращение с животными в Европе стало еще хуже, усиливающийся антропоцентризм Возрождения предвещал несколько столетий беспрецедентной жестокости.</p>

	<p>Господствовало мнение, что животным дана жизнь для того, чтобы служить людям, и эта точка зрения оправдывала жестокие развлечения.</p>
39.	<p>Пути решения проблемы бездомных животных. Бездомные животные - проблема каждого из нас Кому может понравиться видеть несчастное животное, одиноко бродящее по улицам, страдая от болезней, голода, агрессии со стороны других животных, а иногда и со стороны людей, которые преследуют их с целью издевательства, насилия и убийства? Когда-то это животное было домашним любимцем, а сейчас ее больше не «хотят». Их мог выбросить из дома хозяин, потому что не смог его воспитать, животное могло потеряться и не найтись, у ее хозяина банально не хватило денег или здоровья им заниматься, – причин масса. Каждая страна разрешает проблему уличных животных на свое усмотрение, однако ясно одно: общество, которое решает проблему ненужных животных путем отстрела или отравления, показывает пример решения проблемы существования ненужных членов общества собственным детям. Ученые голосом зоозащитников кричат, что физическая расправа не решает проблему контроля за количеством бездомных животных: отравление не уменьшает общее количество собак или кошек в городах в долгосрочной перспективе. Убийство не разрешает проблемы с заболеваниями и убийство это, в конце концов, дорого! Пути решения проблемы бездомных животных Бездомные животные – это результат, а не источник проблемы. Проблему вызвали люди, сначала взяв в дом животное, а потом, отказавшись от него, а дальше проблемой стало неконтролируемое размножение животных.</p>
40.	<p>Всемирное общество защиты животных. Всемирное общество защиты животных (ВОЗЖ) (англ. World Animal Protection) - международная зоозащитная организация, осуществляющая свою деятельность в более чем 150 странах мира, объединяя при этом почти тысячу организаций. Основана в 1981 году, главный офис располагается в Лондоне (Великобритания). Цели и задачи ВОЗЖ ВОЗЖ создаёт и поддерживает глобальное движение в защиту животных. ВОЗЖ считает, что благополучие животных должно быть ценно, и что с <u>жестоким обращением</u> должно быть покончено. Одна из важнейших задач организации - улучшить положение животных в нашем мире, а также изменить отношение к братьям нашим меньшим в лучшую сторону. Деятельность ВОЗЖ</p> <ul style="list-style-type: none"> • - Помощь оказавшимся в беде животным (в основном, бездомным или раненым, пострадавшим в результате стихийных бедствий). • - Финансирование мобильных клиник для оказания медицинской помощи животным. • - Борьба против жестокого обращения с животными (в том числе против корриды, травли медведей, китобойного промысла и т.д.). • - Создание образовательных программ по уходу за животными, правилам их содержания, а также их лечению. • - Сотрудничество с правительством и борьба за принятие законодательства по улучшению положения животных в мире.
41.	<p>Основные направления работы обществ. Началом борьбы за защиту животных от жестокости следует считать время, когда были организованы для этой цели общества и стало создаваться законодательство в защиту животных. Общественные организации по защите животных от жестокости возникли впервые в Великобритании. Первым было создано Общество по предотвращению жестокости к животным в 1824 году в Лондоне. Английская королева Виктория, царствовавшая почти весь XIX век, была большим любителем животных; она покровительствовала Обществу по предотвращению жестокости к животным, в честь нее оно получило название Королевского. Королева Виктория смогла поднять общественный престиж Общества, что было чрезвычайно важно для его успешной работы, для преодоления пренебрежительного отношения к вопросам защиты животных со стороны общественности. Некоторые члены Общества принадлежали к английской аристократии, и это тоже укрепляло статус Общества. Но огромный успех в деле защиты животных был достигнут членом английского парламента Ричардом Мартиным и его сподвижником лордом-канцлером Томасом Эрскиным, который был дружен с Джереми Бентамом. Эти два человека впервые в истории добились принятия законодательства против жестокостей к животным в 1822 году.</p>
42.	<p>Принципы формирования этического отношения к окружающему миру. Биоэтика понимается как раздел этики, рассматривающий область отношения человека к различным живым формам. Само слово "этика" определяется как ответственность человека перед окружающими; таким образом, биоэтика понимается как область знаний о поведении человека по отношению к другим и как философское понятие, касающееся нравственной стороны поведения человека. Понятие "биоэтика" возникло недавно, несколько десятилетий назад, однако, за это время биоэтика сделала быстрые шаги вперед. В ряде стран имеются центры по биоэтике; в Европейском Союзе работает Комитет по биоэтике. Комитет с аналогичным названием открыт при Академии наук России. Биоэтика рассматривает этичность поведения человека по отношению к животным; это направление некоторые зарубежные авторы называют "биологическая" биоэтика". Другое направление биоэтики - этика отношения к человеческим существам; в этом плане биоэтика смыкается с медицинской этикой - деонтологией. Вопрос о том, что отношение к животным может и должно быть этическим, был окончательно решен</p>

	<p>сравнительно недавно. В течение многих веков царило мнение о том, что только человек представляет ценность как живое существо и имеет право использовать произвольно любые объекты живой и неживой природы. Этот тип мировоззрения получил название антропоцентризма (от греческого слова "антропос" - человек).</p> <p>Тем не менее, протест лучшей части человечества против жестокого отношения к животным, развитие этической философской мысли, особенно в конце XIX и в XX вв., привели человечество к необходимости пересмотреть свои взгляды на отношение к животным, подвергнуть сомнению односторонность своей этики и выработать более гуманный и справедливый взгляд на свой статус в окружающем мире.</p>
43.	<p>Современные биоэтические проблемы.</p> <p>В связи с большими достижениями биологической и медицинской науки и внедрением новых медицинских технологий в начале XXI в. врач в исключительных случаях вынужден принимать решения, которые входят в противоречия с нормами классической медицинской этики. Большое внимание к правам личности, в том числе и к правам пациента, привело к новому пониманию сути взаимоотношений между врачом и пациентом. Все это послужило предпосылками к возникновению и развитию биомедицинской этики (биоэтики). Биоэтика - это новая и притом очень широкая область междисциплинарных научных исследований. Биоэтика исходит из того, что в основе отношений между медиком и пациентом лежат неотчуждаемые права человека и уважение достоинства каждого. Весь круг вопросов, касающихся этических аспектов отношения к живым существам, может быть назван биоэтикой.</p>
44.	<p>Морально-этическая проблема абортов, ЭКО.</p> <p>К числу наиболее обсуждаемых тем современной биоэтики относится применение новых репродуктивных технологий. Среди таких технологий выделяют:</p> <ul style="list-style-type: none"> - искусственную инсеминацию спермой донора или мужа; - экстракорпоральное оплодотворение (оплодотворение вне организма, In Vitro) с последующей инплантацией эмбриона в матку женщины; - «суррогатное материнство». <p>Метод искусственной инсеминации известен около 200 лет – в конце 18 века итальянский аббат Спаланцини провел искусственное оплодотворение собаки, а в 1799 г. англичанин У. Хантер применил искусственное оплодотворение у человека. В 1885 г. медицинскому факультету Парижского университета была представлена диссертация Ж. Жерара, обобщившего 600 случаев внутрисемейного искусственного оплодотворения. Факультет отверг эту диссертацию, приказав ее сжечь. Начиная с 60-х годов 20 века, этот метод постепенно становится одним из клинических методов лечения бесплодия.</p> <p>Следует отметить, что при успешной инсеминации спермой мужа, биологические и социальные родители совпадают, поэтому такой метод сравнительно редко вызывает этические возражения, и не противоречит устоявшимся правовым нормам семейно-брачных взаимоотношений. Рождение же ребенка с помощью искусственной инсеминацией донора (ИОД) сопряжено со многими противоречиями морального порядка.</p>
45.	<p>Проблема трансплантологии.</p> <p>Сложность вопроса заключается в тесном сочетании 2-х критериев – медицинского и юридического. То есть, помимо непосредственно медицинских «технических» вопросов, таких, как устранение биологической несовместимости тканей, разработка и реализация способа выполнения пересадки, установление момента изъятия органов и тканей с точки зрения биологической целесообразности и некоторых других, существует масса юридических аспектов. Основная проблема любой трансплантологии упирается в донорство. Девиз трансплантологии звучит оптимистично и утверждающе: "Уходя из этой жизни, не забирай с собой органы. Они нужны нам здесь". Однако, гладко все это выглядит лишь на бумаге.</p> <p>Актуальность проблемы пересадки органов в клинической практике обусловлена и тем, что в каждом случае она связана с решением судеб двух людей – донора – человека, который может отдать свои органы или ткани для пересадки – и реципиента – лица, нуждающегося в такой пересадке.</p> <p>В последнее время все больше и больше отходят от пересадки органов и тканей от живых доноров, используя для пересадок органы и ткани умерших людей. Здесь лежит основная проблема трансплантации. Дело в том, что грань между обратимостью и необратимостью жизни в первые минуты процесса смерти бывает очень зыбкой, неопределенной, а органы и ткани для пересадки должны быть взяты от трупа как можно быстрее, сразу же после наступления биологической смерти. И вот здесь возникает один из самых основных и сложных вопросов: что считать моментом смерти и как его установить?</p> <p>Ст. 9 Закон РФ «О трансплантации органов и (или) тканей человека» от 22.12 1992 определяет момент смерти, как констатацию необратимой гибели всего головного мозга, установленной в соответствии с процедурой, утвержденной Министерством здравоохранения Российской Федерации. То есть органы и ткани можно брать только при наступившей биологической смерти — необратимом прекращении жизненных функций организма, когда исчерпаны все возможности возвращения человека к жизни.</p>
46.	<p>Биоэтическая проблема умирания.</p> <p>Проблема смерти как одна из фундаментальнейших проблем человеческого бытия находится в центре внимания философии с древнейших времен до наших дней. Это «вечная» философская проблема, так как она решает вопросы смысла жизни, ценности жизни и поэтому не имеет однозначных, пригодных на все времена решений.</p> <p>Прекрасно понимая неизбежность смерти, люди, тем не менее, пытались осмыслить ее феномен с философской, биологической, религиозной и медицинской точки зрения.</p> <p>Важно отметить, что с древности и почти до XX века от врача не требовалось находиться у постели больного до самой его смерти. Врач, убедившись, что пациент безнадежен, прекращал лечение и приглашался священник, который часто и констатировал смерть. Когда же государственные власти</p>

<p>пытались узаконить медицинское освидетельствование смерти, они встречали активное сопротивление медиков. Медики в своем нежелании констатировать смерть часто ссылались на Гиппократов, учившего, что к тем, кто уже побежден болезнью, медицина не должна «протягивать своей руки», когда достаточно известно, что в данном случае она не может помочь. И во многих последующих документах, регламентирующих нормы врачебной этики и поведения врача, не ставился вопрос о том, что врач должен заниматься пациентом после того, как он убедился в невозможности победить смерть. Врачей, напротив, еще с древних времен учили распознавать знаки смерти – показатели не самой кончины, а ее приближения, не для того, чтобы констатировать смерть, а как раз для того, чтобы прекратить лечение. Это мотивировалось, как опасением повредить репутации, навлечь немилость родственников человека, которого не удалось спасти, так и тем, что попытки продлить жизнь безнадежного пациента неэтичны. Но примерно с середины XIX века ситуация начинает меняться. Постепенно медицинская профессия приобретает исключительное право, а затем и обязанность констатировать смерть. Этот процесс в культуре называют медикализацией смерти.</p> <p>Другая сторона процесса медикализации смерти появилась позднее – это то, что местом, где человек расстается с жизнью, все чаще становится больница. Ныне, особенно в городах, люди и рождаются и умирают преимущественно в медицинских учреждениях. В результате многие люди, оказываясь дома рядом с умирающим родственником, просто не знают, как им себя вести и что следует делать.</p>

Критерии и шкалы оценки:

- **оценка «зачтено»** выставляется студенту, если домашнее задание является самостоятельным, оригинальным текстом, в котором прослеживается авторская позиция, продуманная система аргументов, а также наличествуют обоснованные выводы; используются термины, понятия по дисциплине, в рамках которой выполняется работа; полностью соответствует выбранной теме, цели и задачам; текст домашнего задания логически выстроен, имеет четкую структуру; работа соответствует всем техническим требованиям; домашнее задание выполнено в установленный срок.

- **оценка «не зачтено»**, выставляется студенту, если домашнее задание не является самостоятельным, оригинальным текстом, в котором не прослеживается авторская позиция, не продумана система аргументов, а также отсутствуют обоснованные выводы; не используются термины, понятия по дисциплине, в рамках которой выполняется работа; не соответствует выбранной теме, цели и задачам; текст домашнего задания композиционно не выстроен; работа не соответствует техническим требованиям; домашнее задание не выполнено в установленный срок.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;

- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Для оценки знаний, умений, навыков обучающихся по дисциплине применяется рейтинговая система. Итоговая оценка по дисциплине определяется на основании определения среднеарифметического значения баллов по каждому заданию.

Зачет по дисциплине выставляется в зачетную ведомость по результатам работы в семестре после выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных рабочей

программой дисциплины (с отметкой «зачтено») и получении по результатам тестирования по всем разделам дисциплины не менее 60 %.

5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка	Уровень освоения компетенции
ПКв-4 Способен проводить научные исследования в области биотехнологии и биоинформатики для решения проблем, стоящих как перед фундаментальной, так и прикладной наукой					
Знает	основные понятия для проведения научно-исследовательские работы при конструировании новых биообъектов	Изложение основных понятия для проведения научно-исследовательские работы при конструировании новых биообъектов	Изложены основные понятия для проведения научно-исследовательские работы при конструировании новых биообъектов	Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно /60-74,9	Освоена (базовый)
				Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100.	Освоена (повышенный)
			Не изложены основные понятия для проведения научно-исследовательские работы при конструировании новых биообъектов	Не зачтено/ 0-59	Не освоена (недостаточный)
Умеет	Защита лабораторной работы (собеседование), решение тестовых заданий	самостоятельно проводит теоретические и экспериментальные научно-исследовательские работы при конструировании новых биообъектов; излагать в устной форме и участвовать в различных формах дискуссий	Самостоятельно проводит теоретические и экспериментальные научно-исследовательские работы при конструировании новых биообъектов; излагать в устной форме и участвовать в различных формах дискуссий	Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно /60-74,9;	Освоена (базовый)
				Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100.	Освоена (повышенный)
			Не самостоятельно проводит теоретические и экспериментальные научно-исследовательские работы при конструировании новых биообъектов; излагать в устной форме и участвовать в	Не зачтено/ 0-59	Не освоена (недостаточный)

			различных формах дискуссий		
Владеет	Кейс-задачи, реферат	методиками для проведения теоретических и экспериментальных научно-исследовательских работ при конструировании новых биообъектов	Приведена демонстрация навыков методик для проведения теоретических и экспериментальных научно-исследовательских работ при конструировании новых биообъектов	Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно/60-74,9; Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100.	Освоена (базовый)
			Не приведена демонстрация навыков методик для проведения теоретических и экспериментальных научно-исследовательских работ при конструировании новых биообъектов	Не зачтено/ 0-59	Освоена (повышенный)
					Не освоена (недостаточный)