



Факультет	Естественных наук	
Кафедра	Биологии и экологии	
Направление подготовки	06.03.01 Биология	
Направленность (профиль)	Биоэкология	
	Основы биоэтики	Б1.В.ОД.10

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

УТВЕРЖДЕНА
на заседании
Ученого совета университета
протокол № 2 от «11» февраля 2016 г.

Рабочая программа дисциплины «Основы биоэтики»

Трудоемкость: 3 зачетных единицы

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2015,2016

Рассмотрена на заседании кафедры биологии и экологии
протокол № 2 от «29» сентября 2015 г.

Заведующий кафедрой

А.А. Короткова

Одобрена на заседании Ученого совета факультета естественных наук
протокол № 2 от «29» октября 2015 г.

Декан факультета ЕН

И.В. Шахельдян

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП БАКАЛАВРИАТА	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы	3
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	4
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	5
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	6
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	6
6.3. 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.....	6
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	7
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	8
7.1. Основная литература	8
7.2. Дополнительная литература	8
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	8
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	9
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	9
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	10
12. Аннотация рабочей программы дисциплины	12
3. Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины	12
Разработчик (и):	13

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины (модуля).

Планируемые результаты освоения образовательной программы (код и название компетенции)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
способность использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности (ОПК-12)	<p>Выпускник знает: этические аспекты биотехнологий</p> <p>Умеет: критически анализировать информацию о биотехнологии и генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярном моделировании.</p> <p>Владеет и (или) имеет опыт деятельности: навыками экологической культуры.</p>	7

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Основы биоэтики» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части дисциплин направления. Изучение данной дисциплины основывается на освоении студентами дисциплин «Биохимия и молекулярная биология», «Введение в биотехнологию», «Биология размножения и развития», «Экология и рациональное природопользование», «Генетика и эволюция».

К началу изучения дисциплины студенты должны владеть:

- знаниями об основных методах биологических исследований и основных направлениях развития биологической науки и биотехнологий;
- умениями оперировать основными биологическими понятиями;
- навыками и (или) опытом деятельности по критическому анализу информации.

Освоение данной дисциплины необходимо для формирования навыков экологической культуры, современного методологического подхода к исследованию биологических и социальных проблем, планированию и реализации биологических исследований.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем зачетных единиц / часов по формам обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	3/108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	1,5/54
в том числе:	
лекции	20
лабораторные занятия (включая защиту отчета по лабораторным работам)	-
семинарские занятия	-
практические занятия	32
контрольные работы	2

другие виды контактной работы	-
Самостоятельная работа студента (всего)	1,5/54
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к лекционным занятиям	-
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к лабораторным занятиям и защите отчета	35
внеаудиторная самостоятельная работа при подготовке к семинарским и/или практическим занятиям	-
подготовка учебного проекта	-
подготовка к контрольной работе	5
выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE	12
выполнение курсового проекта (работы)	
подготовка к зачету	12
другие виды самостоятельной работы студента	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Очная форма обучения

Наименование тем (разделов).	Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий			
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Другие виды учебных занятий	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1. Введение. История формирования отношения человека к животным.	2	2		2
Тема 2. Современная биология как «опасная наука».	2	2		4
Тема 3. Основные направления и проблемы биоэтики	8	16		20
Тема 4. Воспитание, образование и проблемы биоэтики.	4	8		10
Тема 5. Правовое регулирование биоэтических проблем.	2	4		6
Контроль самостоятельной работы студентов			2	
Курсовое проектирование (курсовая работа)				
Курсовое проектирование (курсовой проект)				
Контрольная работа				
Индивидуальные консультации				
Подготовка к зачету				12
Групповые консультации				
Подготовка к экзамену				
Зачет				
ИТОГО 108	20	32	2	54

Тема 1. Введение. Исторические аспекты взаимоотношений человека и биологических объектов, как предметов потребления и исследований. Животные, как биологический объект. Идеи единства человека и животных в древнем мире, охотничьи племена, поверья древних славян.

Противоречивость отношения человека к животным в Египетской, Греческой и Римской цивилизациях. Религии мира и животные. Формирование концепций антропоцентризма и биоцентризма.

Тема 2. Современная биология как «опасная наука». Новые методы и направления исследований в биологии и медицине. Нанотехнологии. Необходимость защиты фундаментальных моральных ценностей, определяющих человеческое существование. Экологическое и правозащитное движение, как предпосылки возникновения мультидисциплинарной области исследования условий и последствий научно-технического прогресса в биологии и биомедицине. Формирование биоэтики, как комплексной дисциплины. Современная биоэтика как сфера академической, образовательной и правозащитной деятельности.

Тема 3. Основные направления и проблемы биоэтики. Экологическая этика. Фундаментальные принципы и проблемы нравственных взаимоотношений в триаде "Человек - Общество - Природа", где все участники взаимодействия рассматриваются как автономные моральные субъекты. Проблемы экологии и биоэтика. Взаимоотношения с живой природой (экологические аспекты развития биомедицинских технологий). Дикие животные. Биоэтика. Выработка нравственных принципов отношения к жизни и иному живому, направленные на заботу о правах биоса. Основные проблемы: проведение экспериментов на человеке и животных; генодиагностика, геновая инженерия; манипуляции со стволовыми клетками; клонирование, проблемы животноводства и их альтернатива, животные и развлечения, проблема животных в городе. Биомедицинская этика. Исследование нравственного отношения общества и профессионалов-медиков к жизни, здоровью и смерти человека, включая и традиционные установки медицинской деонтологии. Основные проблемы: защиты прав пациентов; справедливости в здравоохранении; аборта, контрацепции и новых репродуктивных технологий; геной терапии; выработки критериев диагностики смерти; трансплантологии; оказания помощи умирающим пациентам; самоубийства и эвтаназии.

Тема 4. Воспитание, образование и проблемы биоэтики. Принципы нравственного воспитания и биоэтика. Духовная культура и биоэтика. Прогресс как нравственный и духовный рост человека. Сопереживание, эмпатия. Воспитание этичного отношения к животным как часть нравственного воспитания. Пути формирования этичного отношения к животным.

Тема 5. Правовое регулирование биоэтических проблем. Этическое и правовое регулирование биомедицинских исследований, проводимых с участием человека или животных. Этическая экспертиза исследовательского проекта. Современная политика ведущих биомедицинских журналов. Комитеты по биоэтике. Важнейшие международные нормативные документы этического и правового регулирования в области биологии и биомедицины.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Электронная библиотека каф. Биологии и экологии

Учебно-методические материалы в модульной объектно-ориентированной динамической учебной среде Moodle.

Интернет-ресурсы:

1. Руконт [Электронный ресурс]: национальный цифровой ресурс/ ООО «Агентства Книга-Сервис». - М: [б. и.], 2011. – Загл. с титул. экрана. – Б.ц. [URL:http://www.rucont.ru](http://www.rucont.ru)
2. Университетская библиотека Online [Электронный ресурс] / ООО «Директ-Медиа» . - М: [б. и.], 2006. – Загл. с титул. экрана. – Б.ц. [URL:www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU [Электронный ресурс]: информационный портал/ ООО «РУНЭБ», Санкт-Петербургский государственный университет. - М: [б. и.], 2010. – Загл. с титул. экрана. – Б.ц. [URLwww:eLibrary.ru](http://www.eLibrary.ru)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

1. способность использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности (ОПК-12)

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

способность использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности (ОПК-12)

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ:		ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (наблюдаемые действия обучающегося):
Деятельностный (что <i>умеет</i> обучающийся)	Умеет: критически анализировать информацию о биотехнологии и генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярном моделировании	<ul style="list-style-type: none"> • содержать и культивировать объекты, используемых при проведении биологических исследований; • обосновать необходимость выбора объектов для проведения исследований;
Когнитивный (что <i>знает</i> обучающийся)	Знает: этические аспекты биотехнологий	<ul style="list-style-type: none"> • основные направления развития и проблемы биоэтики • этические аспекты современных биотехнологий • требования существующих международных этических стандартов проведения научных исследований на человеке и животных;
Личностный (чем <i>владеет</i> обучающийся и (или) <i>имеет опыт деятельности</i>)	Владеет и (или) имеет опыт деятельности: навыками экологической культуры	<ul style="list-style-type: none"> • способен прогнозировать возможные последствия экспериментальной деятельности для биологических объектов; • анализирует информацию в области биотехнологии и генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярном моделировании.

6.3. 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

Вопросы для проведения зачета

1. Исторические аспекты взаимоотношений человека и биологических объектов, как предметов потребления и исследований.
2. Идеи единства человека и животных в древнем мире, охотничьи племена, поверья древних славян.

3. Противоречивость отношения человека к животным в Египетской, Греческой и Римской цивилизациях.
4. Религии мира и животные.
5. Антропоцентристские воззрения Аристотеля и Ксенофонта. Воззрения Фомы Аквинского.
6. Зарождение биоцентризма: Мишель де Монтень, идея богослова Х. Приматта о справедливости и долге человека быть милосердным к живым существам, концепция Прав животных. "Этика благоговения перед жизнью" А. Швейцера".
7. Новые методы и направления исследований в биологии и медицине.
8. Нанотехнологии в биологии.
9. Экологическое движение в конце XX – начале XXI вв.
10. Биологические объекты и правозащитное движение в конце XX – начале XXI вв.
11. Формирование биоэтики, как комплексной дисциплины. Предмет и задачи биоэтики.
12. Современная биоэтика как сфера академической, образовательной и правозащитной деятельности.
13. Фундаментальные принципы и проблемы нравственных взаимоотношений в триаде "Человек - Общество - Природа".
14. Проблемы экологии и биоэтика.
15. Этические проблемы при проведении экспериментов на человеке и животных;
16. Этические проблемы генодиагностики.
17. Этические проблемы генной инженерии
18. Этические проблемы при манипуляциях со стволовыми клетками
19. Этические проблемы и клонирование
20. Проблемы животноводства и их альтернатива
21. Животные и развлечения
22. Биомедицинская этика.
23. Защита прав пациентов
24. Этические проблемы контрацепции и новых репродуктивных технологий
25. Выработки критериев диагностики смерти.
26. Этические проблемы трансплантологии
27. Оказание помощи умирающим пациентам, эвтаназия.
28. Принципы нравственного воспитания и биоэтика.
29. Пути формирования этичного отношения к животным.
30. Этическое и правовое регулирование биомедицинских исследований, проводимых с участием человека или животных.
31. Этическая экспертиза исследовательского проекта.
32. Комитеты по биоэтике.
33. Важнейшие международные нормативные документы этического и правового регулирования в области биологии и биомедицины.

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

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков студентов является зачет. Уровень усвоения будущими специалистами данной дисциплины фиксируется с использованием оценок "зачтено" и "не зачтено".

Оценка «зачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 41 до 100 баллов (при условии, что на зачете набрано не менее 10 баллов).

Оценка «не зачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 0 до 40 баллов (при условии, что на зачете набрано не менее 10 баллов).

Итоговая рейтинговая оценка по дисциплине «Основы биоэтики» складывается из следующих составляющих:

1) За укрупненные блоки 1, 2, 4, 5 тем студент может максимально получить 5 баллов, которые включают в себя: выполнение заданий для самостоятельной работы - до 2 баллов; устный ответ и (или) выполнение проверочной работы - до 3 баллов. За укрупненный блок 3 студент может максимально получить 30 баллов, которые включают в себя: выполнение заданий для самостоятельной работы - до 15 баллов; устный ответ и (или) выполнение проверочной работы - до 15 баллов

2) Обязательной формой текущей аттестации знаний является коллоквиум (либо срезовая контрольная работа). Максимальная оценка на коллоквиуме (срезовой контрольной работе) может составить 10 баллов.

3) Студентам, желающим повысить свой рейтинг, предлагаются задания повышенной сложности (творческие задания), которые максимально могут быть оценены в 10 баллов.

4) На экзамене ответ студента может быть максимально оценен в 30 баллов.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

Хрусталеv, Ю. М. От этики до биоэтики [Текст] : учебник для вузов / Ю. М. Хрусталеv. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. - 446 с.

Луkьянов, А. С. Биоэтика с основами биоправа [Текст] : учебное пособие / А. С. Луkьянов. - М. : Научный мир, 2008. - 360 с.

7.2. Дополнительная литература

Белкина, Е. А. Проблемы биоэтики в контексте христианских социальных учений [Текст] / Е. А. Белкина // Вопросы гуманитарных наук. - 2012. - № 3. - С. 20-22 Перейти: <http://elibrary.ru/item.asp?id=17841793>

Белкина, Е. А. Дилемма эвтаназии в христианской биоэтике [Текст] / Е. А. Белкина // Актуальные проблемы современной науки. - 2012. - № 3. - С. 19-21 Перейти: <http://elibrary.ru/item.asp?id=17845892>

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Биология: Книги, учебные пособия, методические указания, тексты, планы занятий, учебные программы и т.д. [Электронный ресурс]. URL:

http://window.edu.ru/window/library?p_rubr=2.2.74.2

2. Биология: Интернет ресурсы. [Электронный ресурс]. URL:

<http://learnbiology.narod.ru/index.htm>

3. Книги по биологии: Интернет материалы. [Электронный ресурс]. URL:

<http://www.scintific.narod.ru/literature.htm#Biology>

4. Биологический словарь: Интернет ресурсы. [Электронный ресурс]. URL:

<http://bioword.narod.ru/>

5. Российское образование [Электронный ресурс]: федеральный портал/ ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика». – М. : [б. и.], 2002. – Загл. с титул. экрана. – Б. ц. URL: www.edu.ru

6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : информационная система/ ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика». – М. : [б. и.], 2005. – Загл. с титул. Экрана. – Б.ц.

URL:<http://window.edu.ru>

7. Руконт [Электронный ресурс]: национальный цифровой ресурс/ ООО «Агенства Книга-Сервис». - М: [б. и.], 2011. – Загл. с титул. экрана. – Б.ц. URL:<http://www.rucont.ru>

8. Университетская библиотека Online [Электронный ресурс] / ООО «Директ-Медиа». - М: [б. и.], 2006. – Загл. с титул. экрана. – Б.ц. URL:www.biblioclub.ru

9. Универсальные базы данных East View [Электронный ресурс]: информационный ресурс /East View . - М: [б. и.], 2012.- Загл. с титул. экрана.- Б.ц. [URL:www.ebiblioteka.ru](http://www.ebiblioteka.ru)

10. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU [Электронный ресурс]: информационный портал/ ООО «РУНЭБ», Санкт-Петербургский государственный университет. - М: [б. и.], 2010. – Загл. с титул. экрана. –Б.ц. [URL:www.eLibrary.ru](http://www.eLibrary.ru)

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Основы биоэтики» направлена на формирование у студентов мировоззренческих понятий, понимания необходимости использования биологических объектов при проведении биомедицинских исследований, готовности работать с биологическими объектами с учетом требований существующих международных этических стандартов проведения научных исследований на человеке и животных и независимой этической экспертизы научных проектов. готовности к организационно-управленческой профессиональной деятельности. В результате изучения дисциплины должно быть сформировано понимание, осознание и способность к критической оценке деятельности и применения нормативных правовых актов в профессиональной деятельности выпускника. Студенты должны понимать специфику использования биологических объектов в своей профессиональной сфере.

Основная цель аудиторных занятий по дисциплине «Основы биоэтики» состоит в глубоком усвоении наиболее сложных вопросов учебной дисциплины; выработке навыков самостоятельной работы с биологическими объектами и правовой информацией.

Готовясь к семинарским и практическим занятиям по дисциплине «Основы биоэтики», студенту необходимо изучить основную и дополнительную литературу по теме будущего занятия, произвести самостоятельно сбор литературы и учебно-методических материалов, подвергнуть их анализу, систематизации и обобщению и подготовить план ответа на каждый вопрос, вынесенный на обсуждение, выполнить задания для самостоятельной работы. Все студенты в обязательном порядке готовятся к каждому практическому занятию и участвуют в обсуждении, рассматриваемых вопросов.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

комплект лицензионного программного обеспечения

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
2. Программное обеспечение Microsoft Office XP Professional Win32 Russian– Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
3. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.
4. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г.
5. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.

6. Электронный словарь АБВУ Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, АБВУ Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
7. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 1894-150512-101810 от 12-05-2015 г.

современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.
2. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru>.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

<i>Помещения для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</i>	
Кабинет зоологии беспозвоночных	<p>Материалы: таблицы, влажные препараты, микропрепараты, литература, методические пособия.</p> <p>Оборудование: штативные лупы, микроскопы световые и с электроподводкой, бинокляры, монокуляр («Микмед-1», «Биолам», «Эрваго», МБР-3, МБС-9, МБС-10, МБУ-4), скальпели, препаровальные иглы, холодильник для насекомых, ПК Samsung, МФУ Brother, монитор Hyundai, компьютерный стол.</p> <p>Специализированная мебель: шкаф для хранения оборудования (2), шкаф-витрина (2), комплект мебели на 16 посадочных мест, компьютерный стол.</p>
Кабинет зоологии позвоночных	<p>Материалы: таблицы, влажные препараты, тушки животных, скелеты животных, планшеты, муляжи, чучела, экспонаты, литература, методические пособия.</p> <p>Оборудование: 2 аквариума с подсветкой, фильтрами для воды, электронагревателями, штативные лупы, скальпели, ПК RAMEC BREEZE, МФУ Canon, монитор Hyundai, телевизор TCL, DVD/VHS-проигрыватель Samsung,</p> <p>Специализированная мебель: шкаф для хранения оборудования (2), шкаф-витрина (6), комплект мебели на 24 посадочных места, стол для компьютера, тумба для телевизора.</p>
Лаборатория экомониторинга	<p>Материалы: химические реактивы.</p> <p>Оборудование: штативы, рН-метры, гигрометры, весы технические с разновесами, весы аналитические с разновесами, весы (ВЛР-20), термометры, микротом, рефрактометр, электрическая плитка «Ока» (2), комплект химической посуды (пипетки,</p>

	<p>ступки, воронки, пробирки и др.) (15), комплект сит почвенных (2).</p> <p>Специализированная мебель: 2 кафельных стола, комплект мебели на 10 посадочных мест.</p>
Лаборатория биоэкологии	<p>Материалы: химические реактивы.</p> <p>Оборудование: класс-комплект-лаборатория для экологических исследований «ЭХБ-базовый», штативы, рН-метры, гигрометры, весы технические с разновесами, весы аналитические с разновесами, весы (ВЛР-20), термометры, муфельная печь, электрическая плитка «Ока» (2), химическая посуда.</p> <p>Специализированная мебель: 2 кафельных стола, шкаф вытяжной, шкаф сушильный.</p>
Лекторий №60	<p>Оборудование: проектор View Sonic PJD5555W, колонки SVEN, доска</p>
Лекторий №58	<p>Оборудование: телевизор Samsung, устройство управления мультимедийным комплексом, интерактивный комплект SMART Board, доска</p>
<p>Помещениями для самостоятельной работы: <i>Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</i></p>	
Лаборантская	<p>Материалы: таблицы, влажные препараты, литература, методические пособия, продукт программный «POLLUTION», продукт программный «СБРОС».</p> <p>Оборудование: видеокамера SONY, фоторужье, ПК RAMEC BREEZE, МФУ Canon, сачок водный гидробиологический давилки (7), мышеловки (7), копалки (10), кольца для кольцевания птиц алюминиевые (2 компл.), сеть орнитологическая (3), бинокль полевой (13). (3), воздушный (6), для кошения (10), котелки, ведра.</p> <p>Специализированная мебель: комплект мебели на 4 посадочных места, компьютерный стол, шкаф-витрина (3), туристическое снаряжение (палатки (2x6, 1x2), стулья (15), столы (2), тент).</p>
Компьютерный класс ФЕН	<p>Оборудование: компьютеры Samsung (20), доска.</p> <p>Специализированная мебель: компьютерные столы (20).</p>
<p>Помещениями для хранения и профилактического обслуживания оборудования:</p>	
Лаборантская	<p>Материалы: таблицы, влажные препараты, литература, методические пособия.</p> <p>Оборудование: видеокамера SONY, фоторужье, продукт программный «POLLUTION», продукт программный «СБРОС», ПК RAMEC BREEZE, МФУ Canon, сачок водный гидробиологический давилки (7), мышеловки (7), копалки (10), кольца для кольцевания птиц алюминиевые (2 компл.), сеть орнитологическая (3), бинокль полевой (13). (3), воздушный (6), для кошения (10), котелки, ведра.</p> <p>Специализированная мебель: комплект мебели на 4 посадочных места, компьютерный стол, шкаф-витрина (3), туристическое снаряжение (палатки (2x6, 1x2), стулья (15), столы (2), тент).</p>

12. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

Способность использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности (ОПК-12).

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

- знания этических аспектов биотехнологий;
- умения критически анализировать информацию о возможностях использования природных ресурсов, биотехнологии и генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярном моделировании;
- навыки и экологической культуры;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Основы биоэтики» относится к обязательным дисциплинам вариативной части образовательной программы и изучается в 7 семестре. Изучение данной дисциплины основывается на освоении студентами дисциплин «Биохимия и молекулярная биология», «Введение в биотехнологию», «Биология размножения и развития», «Экология и рациональное природопользование», «Генетика и эволюция».

К началу изучения дисциплины студенты должны владеть:

- знаниями об основных методах биологических исследований и основных направлениях развития биологической науки и биотехнологий;
- умениями оперировать основными биологическими понятиями;
- навыками и опытом деятельности по критическому анализу информации.

Освоение данной дисциплины необходимо для формирования навыков экологической культуры, современного методологического подхода к исследованию биологических и социальных проблем, планированию и реализации биологических исследований.

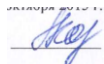
3. Объем дисциплины 3 зачетных единиц.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчики: к.б.н., доц. кафедры биологии и экологии Швец О.В.

13. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Изменения к рабочей программе дисциплины отсутствуют.

Заведующий кафедрой Биологии и Экологии  А.А.Короткова,
«16» февраля 2017 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Разработчик (и):

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность	Дата разработки	Подпись
Швец О.В.	к.б.н.	доцент	ст.н.с.	20.09.2015	