

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра биологии и почвоведения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ДВ.6.2 Биомедицина»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

06.03.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

Биология и охрана природы

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2016

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра биологии и почвоведения

наименование кафедры

протокол № 3 от "06" 12 2016г.

Заведующий кафедрой

Кафедра биологии и почвоведения

наименование кафедры



А.М. Русанов

расшифровка подписи

Исполнители:

Профессор

должность



подпись

С.М. Завалеева

расшифровка подписи

Доцент

должность



подпись

Е.Н. Чиркова

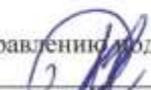
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

06.03.01 Биология

код наименование



личная подпись

А.М. Русанов

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки



личная подпись

Н.Н. Грицай

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись



Е.С. Барошчева

расшифровка подписи

№ регистрации _____

© Завалеева С.М.,
Чиркова Е.Н., 2016
© ОГУ, 2016

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

Изучить с теоретических позиций организм человека, его строение и функцию в норме и патологии, патологические состояния, методы их диагностики, коррекции и лечения.

Задачи:

Способствовать выявлению различных позиций по сложнейшим моральным проблемам, которые порождают прогресс биомедицинской науки и практики.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.7 Основы рационального природопользования*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- объект (живой организм) и предмет (законы развития и функционирования клеток и тканей, органов);- принципы клеточной организации биологических объектов, основные черты строения, метаболизма, закономерности воспроизведения, специализации клеток, развития, функционирования и эволюции тканей животных и растений, типы тканей;- основы биофизических, биохимических и мембранных процессов, молекулярных механизмов жизнедеятельности;- процессы и этапы дифференциации клеток;- общие закономерности строения клеток различного типа, тканей и неклеточных структур в составе органов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- определять на микропрепаратах и электронных микрофотографиях клетки различных тканей и характерные для них структуры, обеспечивающие выполнение свойственных им функций;- определять функциональное состояние клеток и тканей человека и животных;- объяснять биофизические, биохимические, мембранные и молекулярные механизмы работы различных клеток и тканей;- разбираться в основных этапах гисто- и органогенеза. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- понятийным аппаратом дисциплины;- основными методами приготовления временных препаратов;- методикой микроскопического изучения гистологических объектов;- методами изучения основных биофизических, биохимических, мембранных и молекулярных процессов жизнедеятельности клеток;- методом использования конкретных данных о строении и	<p>ОПК-5 способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
химическом составе клеточных структур для характеристики обменных процессов и функционального состояния клеток и тканей.	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы охраны природы РФ, технику безопасности при выполнении таксодермических работ; - нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ; - способы оценки биобезопасности продуктов биотехнологических и биомедицинских производств. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормативные документы в области охраны природы и природопользования, оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными требованиями техники безопасности продуктов биотехнологических и биомедицинских производств; - требованиями к организации и технике; - способностью поиска нужного нормативного документа определяющего организацию и технику безопасности работ. 	ПК-5 готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	144	144
Контактная работа:	40,25	40,25
Лекции (Л)	20	20
Практические занятия (ПЗ)	20	20
Промежуточная аттестация (зачет)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: Типы работ представлены в блоках А, В, С фондов оценочных средств	103,75	103,75
Вид итогового контроля (зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Предмет, цели и задачи биомедицины. История развития науки.	28	4	4		20
2	Жизнь и здоровье – главные ценности биомедицины.	29	4	4		21
3	Принципы биомедицины.	29	4	4		21
4	Биомедицина как социальная необходимость.	29	4	4		21

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
5	Биомедицина как наука о морали.	29	4	4		21
	Итого:	144	20	20		104
	Всего:	144	20	20		104

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Предмет, цели и задачи биомедицины. История развития науки.

Предмет биомедицины. Область биомедицинской регуляции в медицине. Соотношение гносеологических и аксиологических компонентов биомедицины. Структурные уровни биомедицины. Основные вопросы, которые решает биомедицина. Основные моральные требования к личности в биомедицине. Соотношение принципов медицинской этики и биомедицины. Когда и почему необходимо обращение к принципам биомедицины. Особенности биомедицинской регуляции.

Раздел 2. Жизнь и здоровье – главные ценности биомедицины.

Жизнь и здоровье как соотносимые ценности. Проблема качества жизни в биомедицине. Уровни качества жизни. Этические проблемы качества жизни.

Раздел 3. Принципы биомедицины.

Принцип первый: «Не навреди». Принцип второй: «Делай добро». Принцип третий: «Принцип справедливости». Принцип четвертый: «Принцип уважения автономии пациента».

Раздел 4. Биомедицина как социальная необходимость.

Медицина как социокультурный комплекс. Медицинская этика в обществе XX в.— первая причина появления биомедицины. Изменения в науке и технике — вторая причина возникновения биомедицины. Расширение медикализации — третья причина возникновения биомедицины.

Раздел 5. Биомедицина как наука о морали.

Что такое мораль. Особенности моральной регуляции и этапы развития морали. профессиональных норм морали. Структура морали. Этические теории. Соотношение морали и других регуляторов общественной жизни.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Врачебная ошибка: рассмотрение самых распространенных случаев.	4
2	2	Аборты: противопоказания, виды абортов. Отношение стран к прерыванию беременности.	4
3	3	Клонирование человека: предпосылки и успехи.	4
4	4	Вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ)	4
5	5	«Улучшение человека». Генетические модификации.	4
		Итого:	20

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Самусев, Р. П. Атлас анатомии человека [Текст] : учеб. пособие для вузов / Р. П. Самусев, В. Я. Липченко.- 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Оникс : Мир и образование, 2006. - 768 с.

2. Юдин, Б. Г. Введение в биоэтику [Текст] : учеб. пособие / отв. ред. Б. Г. Юдин; Ин-т "Открытое общество". - М. : Прогресс-Традиция, 1998. - 384 с.

5.2 Дополнительная литература

1. Лебедева, Л.А. **Анатомия человека** [Текст] / Л.А. Лебедева. - Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 1988. - 41 с.

2. Привес, М.Г. **Анатомия человека** / М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович.- 11-е изд., перераб. и доп.. - СПб. : Гиппократ, 2001. - 704 с. : ил. - (Учеб. литература для студ. мед. вузов).

3. Федюкович, Н.И. **Анатомия и физиология человека: Учеб. пособие** / Н.И. Федюкович.- 2-е изд.. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2002. - 416 с.

5.3 Периодические издания

Биология : реферативный журнал: свод. том: в 12 ч. - М. : ВИНТИ РАН, 2016.

Вопросы питания : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.

Прикладная биохимия и микробиология : журнал. - М. : Академиздатцентр "Наука" РАН, 2016.

Химическая промышленность сегодня : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.

5.4 Интернет-ресурсы

- <http://sbio.info/index.php> «Вся биология» (учебные материалы, научные статьи, большая биологическая библиотека)

- <http://www.zoomet.ru> (Бесплатная биологическая библиотека)

<https://www.lektorium.tv/mooc2/26289> - «Лекториум», MOOK: «Неорганическая химия и экология»

- Nature Publishing Group [Электронный ресурс] : реферативная база данных. - Режим доступа : <http://www.nature.com/siteindex/index.html>, в локальной сети ОГУ.

- SCOPUS [Электронный ресурс] : реферативная база данных / компания Elsevier. – Режим доступа: <https://www.scopus.com/>, в локальной сети ОГУ.

- Springer [Электронный ресурс] : база данных научных книг, журналов, справочных материалов / компания Springer Customer Service Center GmbH . – Режим доступа : <https://link.springer.com/>, в локальной сети ОГУ.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word; Excel; Power Point);

- Средство просмотра файлов PDF Adobe Reader. Режим доступа: <https://get.adobe.com/ru/reader/>

- Файловый архиватор 7-Zip. Режим доступа: <http://www.7-zip.org/>

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения лабораторных занятий используется Биологическая лаборатория оснащенная необходимым количеством микроскопов, биноклярных луп. Имеются наборы микробиологических препаратов, реагенты для приготовления препаратов. Для проведения лабораторных занятий разработаны методические пособия. Имеются атласы, рисунки, схемы и барельефы.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.