


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Избранные главы клеточной биологии»
по направлению 06.03.01 (уровень бакалавриата) «Биология»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: дать представление о клеточной инженерии, как наиболее перспективной и гармонично развивающейся областью биотехнологии.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомить студентов с основами клеточной инженерии растений и животных, гибридными биотехнологиями;
- изучить современные методы культивирования клеточных культур и создания гибридов;
- сформировать у студентов целостное научное представление о возможностях и путях развития клеточных биотехнологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Избранные главы клеточной биологии» является факультативной дисциплиной (ФТД) среди дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки бакалавров 06.03.01 - «Биология» (ФТД.01).

Для изучения данной дисциплины необходимы базовые знания предшествующих курсов (Радиобиология);


Дисциплина «Избранные главы клеточной биологии» является общим теоретическим и методологическим основанием для таких последующих дисциплин, как, Методы биологических исследований, Основы автоматизации клинической лаборатории, Лабораторные методы исследования в биологии, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;

Дисциплина «Избранные главы клеточной биологии» изучается параллельно с дисциплинами Экологическая токсикология, Частная гистология.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины» в рамках освоения образовательной программы направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных и общепрофессиональных компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-5 Готовность использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов	Знать: нормативные документы, регламентирующие работу структурного подразделения и организации целом (ГОСТ, международные стандарты, регламенты). Уметь: применять схемы получения новых растительных форм на различных объектах культивирования; подбирать и составлять питательные среды на разных этапах культивирования; выполнять основные этапы работы с изолированными тканями и органами растений; описывать, классифицировать и составлять ростовые характеристики различных объектов культивирования <i>in vitro</i> ; пользоваться инструментарием, лабораторным оборудованием и

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

<p>биотехнологических и биомедицинских производств.</p>	<p>различными приборами на разных этапах подготовки и культивирования биотехнологических объектов; клеточными технологиями, облегчающими и ускоряющими традиционный процесс создания новых сортов растений; способами создания разнообразия и отбора форм с искомыми признаками в культуре <i>in vitro</i>; решать ситуационные задачи, опираясь на теоретические знания, законы, и закономерности биологических и генетических процессов, происходящих в живых организмах; прогнозировать результаты биологических процессов, протекающих в живых системах; научно обосновывать наблюдаемые явления;</p> <p>Владеть: методами микроклонального размножения и оздоровления растений; техникой работы в стерильных условиях; техникой культивирования изолированных клеток и тканей растений на искусственных питательных средах; экспериментальными методами апикальной меристемы, получения каллусов, растений-регенерантов на гаплоидном и диплоидном уровне; навыками составления плана работы в соответствии с поставленными задачами, навыками поиска необходимой литературы, оформления отчетной документации.</p>
---	---

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетных единицы (72 часа).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: процессе обучения используются традиционные образовательные технологии (лекции, практические работы) и активные инновационные образовательные технологии, такие как, групповой разбор результатов контрольных и практических работ.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: письменный ответ на вопрос, составление глоссария, составление конспектов материалов и обзоров по изучаемым темам, самостоятельное изучение частных вопросов.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: тестирование, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.