

МИНОБРНАУКИ России
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой

Биотехнологии, химии и

стандартизации

(наименование кафедры)

М.Г. Сульман

(Ф.И.О. зав. кафедрой)

«__» _____ 20__ г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Промежуточной аттестации в форме зачета

(промежуточной аттестации: экзамен, зачет, курсовая работа или курсовой проект; практики: с указанием вида и типа практики; государственного итогового экзамена)

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ БИОТЕХНОЛОГИЯ

Наименование дисциплины (для промежуточной аттестации)

направление подготовки 19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль) – Прикладная биотехнология

Типы задач – научно-исследовательская, организационно-
управленческая

Разработаны в соответствии с:

Рабочей программой дисциплины «Сельскохозяйственная биотехнология»

утвержденной Проректором по УВР от «__» _____ 20__ г.

Разработчик(и): к.х.н., доцент, Е.В. Ожимкова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 19.04.01 Биотехнология

Профиль – Прикладная биотехнология

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Сельскохозяйственная биотехнология»

Семестр 3

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 1

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Пробиотики для животных: характеристика, основные аспекты применения, биотехнологические методы получения.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Охарактеризуйте основные микробиологические процессы при сенажировании.

3. Задание для проверки уровня УМЕТЬ – 0 или 1 балл:

Охарактеризуйте современные энтомопатогенные препараты.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1

Составитель: доц. кафедры БХС

Е.В. Ожимкова

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 19.04.01 Биотехнология

Профиль – Прикладная биотехнология

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Сельскохозяйственная биотехнология»

Семестр 3

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 2

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:
Роль современной биотехнологии в развитии и повышении эффективности сельскохозяйственных технологий.
2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:
Клонирование животных.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Описать поверхностное культивирование клеток растений.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1

Составитель: доц. кафедры БХС

Е.В. Ожимкова

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 19.04.01 Биотехнология

Профиль – Прикладная биотехнология

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Сельскохозяйственная биотехнология»

Семестр 3

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 3

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:
Пробиотики для животных: характеристика, основные аспекты применения, биотехнологические методы получения.
2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:
Общая характеристика бактериальных удобрений.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Выведение трансгенных животных с улучшенными признаками.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1

Составитель: доц. кафедры БХС

Е.В. Ожимкова

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 19.04.01 Биотехнология

Профиль – Прикладная биотехнология

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Сельскохозяйственная биотехнология»

Семестр 3

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 4

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Кормовые витамины: характеристика, основные аспекты применения, биотехнологические методы получения.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

PGPR-бактерии: характеристика, типичные представители, практическое использование.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Описать методы получения трансгенных животных.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1

Составитель: доц. кафедры БХС

Е.В. Ожимкова

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 19.04.01 Биотехнология

Профиль – Прикладная биотехнология

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Сельскохозяйственная биотехнология»

Семестр 3

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 5

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Виды бактериальных удобрений.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Ферментные препараты: характеристика, основные аспекты применения, биотехнологические методы получения.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Описать способы выращивания клеток животных: глубинное выращивание клеток в суспензионных культурах.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1

Составитель: доц. кафедры БХС

Е.В. Ожимкова

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 19.04.01 Биотехнология

Профиль – Прикладная биотехнология

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Сельскохозяйственная биотехнология»

Семестр 3

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 6

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Общая характеристика стимуляторов роста растений.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Кормовые препараты аминокислот: характеристика, основные аспекты применения, биотехнологические методы получения.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Опишите способы выращивания клеток животных: глубинное выращивание клеток в монослое.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1

Составитель: доц. кафедры БХС

Е.В. Ожимкова

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 19.04.01 Биотехнология

Профиль – Прикладная биотехнология

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Сельскохозяйственная биотехнология»

Семестр 3

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 7

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Продуценты биологически активных веществ – стимуляторов роста растений: характеристика, типичные представители, практическое использование.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Сырьевая база для биотехнологического получения кормового белка.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Опишите этапы культивирования клеток животных.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1

Составитель: доц. кафедры БХС

Е.В. Ожимкова

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 19.04.01 Биотехнология

Профиль – Прикладная биотехнология

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Сельскохозяйственная биотехнология»

Семестр 3

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 8

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:
Энтомопатогенные препараты: общая характеристика, особенности получения и применения.
2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:
Протеинизация крахмалсодержащего сырья.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Опишите основные характеристики клеток животных.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1

Составитель: доц. кафедры БХС

Е.В. Ожимкова

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 19.04.01 Биотехнология

Профиль – Прикладная биотехнология

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Сельскохозяйственная биотехнология»

Семестр 3

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 2

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:
Микробиологические и биохимические процессы при сенажировании.
2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:
Фитоалексины: характеристика, применение.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Опишите нетрадиционные источники кормового белка.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1

Составитель: доц. кафедры БХС

Е.В. Ожимкова

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 19.04.01 Биотехнология

Профиль – Прикладная биотехнология

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Сельскохозяйственная биотехнология»

Семестр 3

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 10

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Вакцинные и иммунологические препараты как средства защиты растений: общая характеристика, особенности применения.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Теоретические основы сенажирования трав. Технология приготовления сенажа.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Опишите использование методов генетической инженерии в фитобиотехнологии.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1

Составитель: доц. кафедры БХС

Е.В. Ожимкова

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 19.04.01 Биотехнология

Профиль – Прикладная биотехнология

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Сельскохозяйственная биотехнология»

Семестр 3

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 11

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Роль фитонцидов при силосовании.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Растительные ткани как уникальные источники ценных биологически активных веществ разной химической природы.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Опишите влияние химических факторов культивирования на продукцию биологически активных веществ в клеточных культурах.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1

Составитель: доц. кафедры БХС

Е.В. Ожимкова

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 19.04.01 Биотехнология

Профиль – Прикладная биотехнология

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Сельскохозяйственная биотехнология»

Семестр 3

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 12

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Сохранение культур клеток растений: методы, практическое значение.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Растительные клетки как уникальные источники ценных биологически активных веществ разной химической природы.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Иммобилизация растительных клеток: методы, практическое значение.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1

Составитель: доц. кафедры БХС

Е.В. Ожимкова

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 19.04.01 Биотехнология

Профиль – Прикладная биотехнология

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Сельскохозяйственная биотехнология»

Семестр 3

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 13

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:
Микробиологические основы консервирования зеленой растительной массы.
2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:
Ферментные препараты и бактериальные закваски для силосования кормов.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Опишите влияние физических условий культивирования на продукцию биологически активных веществ в клеточных культурах.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1

Составитель: доц. кафедры БХС

Е.В. Ожимкова

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 19.04.01 Биотехнология

Профиль – Прикладная биотехнология

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Сельскохозяйственная биотехнология»

Семестр 3

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 14

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

PGPR-бактерии: характеристика, типичные представители, практическое использование.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Энтомопатогенные препараты: общая характеристика, особенности получения и применения.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Группы отечественных энтомопатогенных препаратов: характеристика и особенности практического использования.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1

Составитель: доц. кафедры БХС

Е.В. Ожимкова

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров 19.04.01 Биотехнология

Профиль – Прикладная биотехнология

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Сельскохозяйственная биотехнология»

Семестр 3

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 15**

1. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Клонирование животных.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Питательные среды для выращивания клеток животных: основные требования, примеры рецептур.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

Описать механизмы влияния ростстимулирующих ризобактерий на растения.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1

Составитель: доц. кафедры БХС

Е.В. Ожимкова

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман