

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, практики, государственного итогового экзамена, выпускной
квалификационной работы)
дисциплины

КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

	Наименование дисциплины
направление подготовки	37.05.02 Психология служебной деятельности
Направленность (профиль) –	Психологическое обеспечение служебной деятельности в экстремальных условиях
Виды деятельности –	консультационный; организационно-управленческий

Разработаны в соответствии с:

Рабочей программой дисциплины «Концепции современного естествознания»

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

Разработчик(и): к.х.н., доцент, Г.Н. Демиденко

Тверь 202_

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов- 37.05.02 Психология служебной
деятельности

Профиль – Психологическое обеспечение служебной деятельности в
экстремальных условиях

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Концепции современного естествознания»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 1

1. Задание для проверки уровня «знать» – или 0, или 1 балл:
Основные гипотезы о возникновении и эволюции Вселенной.
2. Задание для проверки уровня «уметь» – или 0, или 1 балл:
Приведите классификацию живых организмов по строению клетки и опишите основные свойства живых организмов.
3. Задание для проверки уровня «владеть» – или 0, или 1 балл:
Рассмотрите «планетарную» модель строения атома.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: к.х.н., доцент кафедры БТиХ

Г.Н. Демиденко

Заведующий кафедрой БТиХ, д.х.н., профессор

Э.М. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов- 37.05.02 Психология служебной
деятельности

Профиль – Психологическое обеспечение служебной деятельности в
экстремальных условиях

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Концепции современного естествознания»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 2

1. Задание для проверки уровня «знать» – или 0, или 1 балл:
Основные гипотезы происхождения жизни на Земле.
2. Задание для проверки уровня «уметь» – или 0, или 1 балл:
Рассмотрите основные положения концепции дальнего действия и
концепции ближнего действия.
3. Задание для проверки уровня «владеть» – или 0, или 1 балл:
Сформулируйте универсальные правила научного познания.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: к.х.н., доцент кафедры БТиХ

Г.Н. Демиденко

Заведующий кафедрой БТиХ, д.х.н., профессор

Э.М. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов- 37.05.02 Психология служебной
деятельности

Профиль – Психологическое обеспечение служебной деятельности в
экстремальных условиях

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Концепции современного естествознания»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 3

1. Задание для проверки уровня «знать» – или 0, или 1 балл:
Строение Солнечной системы.
2. Задание для проверки уровня «уметь» – или 0, или 1 балл:
Опишите процесс микроэволюции. Каково значение изоляции популяций в этом процессе?
3. Задание для проверки уровня «владеть» – или 0, или 1 балл:
Сформулируйте основные фундаментальные законы сохранения и покажите их связь со свойствами пространства и времени.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: к.х.н., доцент кафедры БТиХ

Г.Н. Демиденко

Заведующий кафедрой БТиХ, д.х.н., профессор

Э.М. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов- 37.05.02 Психология служебной
деятельности

Профиль – Психологическое обеспечение служебной деятельности в
экстремальных условиях

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Концепции современного естествознания»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 4

1. Задание для проверки уровня «знать» – или 0, или 1 балл:
Эмпирические и теоретические формы познания.
2. Задание для проверки уровня «уметь» – или 0, или 1 балл:
Рассмотрите значение и особенности строения ядра, мантии и литосферы планеты Земля.
3. Задание для проверки уровня «владеть» – или 0, или 1 балл:
Сформулируйте основные положения теории эволюции Ч. Дарвина и А.Р. Уоллеса.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: к.х.н., доцент кафедры БТиХ

Г.Н. Демиденко

Заведующий кафедрой БТиХ, д.х.н., профессор

Э.М. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов- 37.05.02 Психология служебной
деятельности

Профиль – Психологическое обеспечение служебной деятельности в
экстремальных условиях

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Концепции современного естествознания»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 5

1. Задание для проверки уровня «знать» – или 0, или 1 балл:
Хранение и передача генетической информации.
2. Задание для проверки уровня «уметь» – или 0, или 1 балл:
Рассмотрите роль и значение углерода и воды для живых организмов.
3. Задание для проверки уровня «владеть» – или 0, или 1 балл:
Опишите эволюционный путь развития типичной звезды согласно теории скользящей эволюции звезд.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: к.х.н., доцент кафедры БТиХ

Г.Н. Демиденко

Заведующий кафедрой БТиХ, д.х.н., профессор

Э.М. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов- 37.05.02 Психология служебной
деятельности

Профиль – Психологическое обеспечение служебной деятельности в
экстремальных условиях

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Концепции современного естествознания»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 6

1. Задание для проверки уровня «знать» – или 0, или 1 балл:
Фундаментальные взаимодействия.
2. Задание для проверки уровня «уметь» – или 0, или 1 балл:
Рассмотрите значение и особенности строения атмосферы планеты
Земля.
3. Задание для проверки уровня «владеть» – или 0, или 1 балл:
Опишите структуру и основные свойства нуклеиновых кислот.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: к.х.н., доцент кафедры БТиХ

Г.Н. Демиденко

Заведующий кафедрой БТиХ, д.х.н., профессор

Э.М. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов- 37.05.02 Психология служебной
деятельности

Профиль – Психологическое обеспечение служебной деятельности в
экстремальных условиях

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Концепции современного естествознания»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 7

1. Задание для проверки уровня «знать» – или 0, или 1 балл:
Теоретические формы естественнонаучного познания.
2. Задание для проверки уровня «уметь» – или 0, или 1 балл:
Рассмотрите значение и особенности строения биосферы и ноосферы
планеты Земля.
3. Задание для проверки уровня «владеть» – или 0, или 1 балл:
Опишите состав и структуру простых и сложных белков.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: к.х.н., доцент кафедры БТиХ

Г.Н. Демиденко

Заведующий кафедрой БТиХ, д.х.н., профессор

Э.М. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов- 37.05.02 Психология служебной
деятельности

Профиль – Психологическое обеспечение служебной деятельности в
экстремальных условиях

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Концепции современного естествознания»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 8

1. Задание для проверки уровня «знать» – или 0, или 1 балл:
Фундаментальные взаимодействия.
2. Задание для проверки уровня «уметь» – или 0, или 1 балл:
Рассмотрите значение и особенности строения гидросферы и
криосферы планеты Земля.
3. Задание для проверки уровня «владеть» – или 0, или 1 балл:
Опишите состав и приведите основные свойства углеводов и липидов.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: к.х.н., доцент кафедры БТиХ

Г.Н. Демиденко

Заведующий кафедрой БТиХ, д.х.н., профессор

Э.М. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов- 37.05.02 Психология служебной
деятельности

Профиль – Психологическое обеспечение служебной деятельности в
экстремальных условиях

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Концепции современного естествознания»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 9

1. Задание для проверки уровня «знать» – или 0, или 1 балл:
Основные свойства пространства и времени согласно СТО и ОТО.
2. Задание для проверки уровня «уметь» – или 0, или 1 балл:
Рассмотрите значение и особенности построения пирамиды питания и преобразования солнечной энергии.
3. Задание для проверки уровня «владеть» – или 0, или 1 балл:
Сформулируйте основные свойства белков. Представьте особенности процесса денатурации белка.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: к.х.н., доцент кафедры БТиХ

Г.Н. Демиденко

Заведующий кафедрой БТиХ, д.х.н., профессор

Э.М. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов- 37.05.02 Психология служебной
деятельности

Профиль – Психологическое обеспечение служебной деятельности в
экстремальных условиях

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Концепции современного естествознания»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 10

1. Задание для проверки уровня «знать» – или 0, или 1 балл:
Материя. Виды материи и особенности их существования.
2. Задание для проверки уровня «уметь» – или 0, или 1 балл:
Рассмотрите основные положения теории эволюции Ламарка.
3. Задание для проверки уровня «владеть» – или 0, или 1 балл:
Опишите основные характеристики звезд и особенности их эволюции.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: к.х.н., доцент кафедры БТиХ

Г.Н. Демиденко

Заведующий кафедрой БТиХ, д.х.н., профессор

Э.М. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов- 37.05.02 Психология служебной
деятельности

Профиль – Психологическое обеспечение служебной деятельности в
экстремальных условиях

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Концепции современного естествознания»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 11

1. Задание для проверки уровня «знать» – или 0, или 1 балл:
Элементарные и фундаментальные частицы.
2. Задание для проверки уровня «уметь» – или 0, или 1 балл:
Рассмотрите значение и основные формы естественного отбора.
3. Задание для проверки уровня «владеть» – или 0, или 1 балл:
Сформулируете основные положения гипотезы А. Опарина о
зарождении жизни на планете Земля.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: к.х.н., доцент кафедры БТиХ

Г.Н. Демиденко

Заведующий кафедрой БТиХ, д.х.н., профессор

Э.М. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов- 37.05.02 Психология служебной
деятельности

Профиль – Психологическое обеспечение служебной деятельности в
экстремальных условиях

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Концепции современного естествознания»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 12

1. Задание для проверки уровня «знать» – или 0, или 1 балл:
Вселенная. Структура Вселенной. Концепция «Большого взрыва».
2. Задание для проверки уровня «уметь» – или 0, или 1 балл:
Рассмотрите принцип устойчивости и принцип равновесия биосферы планеты Земля.
3. Задание для проверки уровня «владеть» – или 0, или 1 балл:
Сформулируете основные положения креационизма и гипотезы панспермии о зарождении жизни на планете Земля.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: к.х.н., доцент кафедры БТиХ

Г.Н. Демиденко

Заведующий кафедрой БТиХ, д.х.н., профессор

Э.М. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов- 37.05.02 Психология служебной
деятельности

Профиль – Психологическое обеспечение служебной деятельности в
экстремальных условиях

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Концепции современного естествознания»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 13

1. Задание для проверки уровня «знать» – или 0, или 1 балл:
Физические поля. Электромагнитная концепция Дж. Максвелла.
Корпускулярно-волновые свойства света.
2. Задание для проверки уровня «уметь» – или 0, или 1 балл:
Рассмотрите общие свойства, характеризующие живые организмы и
уровни организации живой материи.
3. Задание для проверки уровня «владеть» – или 0, или 1 балл:
Представьте характерные особенности строения звезды Солнце.
Какова его роль для планет Солнечной системы?

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: к.х.н., доцент кафедры БТиХ

Г.Н. Демиденко

Заведующий кафедрой БТиХ, д.х.н., профессор

Э.М. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов- 37.05.02 Психология служебной
деятельности

Профиль – Психологическое обеспечение служебной деятельности в
экстремальных условиях

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Концепции современного естествознания»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 14

1. Задание для проверки уровня «знать» – или 0, или 1 балл:
Эволюция. Особенности эволюционного процесса. Механизм эволюции согласно современным представлениям гипотезы неodarвинизма.
2. Задание для проверки уровня «уметь» – или 0, или 1 балл:
Рассмотрите процесс зарождения и формирования Солнечной системы.
3. Задание для проверки уровня «владеть» – или 0, или 1 балл:
Сформулируйте основные методы естественнонаучного познания.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: к.х.н., доцент кафедры БТиХ

Г.Н. Демиденко

Заведующий кафедрой БТиХ, д.х.н., профессор

Э.М. Сульман

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки специалистов- 37.05.02 Психология служебной
деятельности

Профиль – Психологическое обеспечение служебной деятельности в
экстремальных условиях

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Дисциплина «Концепции современного естествознания»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 15

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

Экология. Основные экологические подходы.

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

Рассмотрите характеристику основных космических объектов на примере галактик и звезд.

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

Сформулируйте понятия однородности и симметрии времени и пространства. Какие фундаментальные законы сохранения связаны с этими свойствами времени и пространства?

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: к.х.н., доцент кафедры БТиХ

Г.Н. Демиденко

Заведующий кафедрой БТиХ, д.х.н., профессор

Э.М. Сульман