

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 08.09.2023 11:53:07
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:
Руководитель ООП
А.В. Зиновьев
апреля 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

МАТЕМАТИКА

Направление подготовки

06.03.01 БИОЛОГИЯ

Профиль подготовки

Биоэкология

Для студентов 1 курса очной формы обучения

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Составитель:

к.ф-м.н., доцент Воронцова Е.Г., ст. преп. Медянова Г.А.

Тверь, 2020

I. Аннотация

1. Название дисциплины

Математика

2. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины является: получение профессионального профильного образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать общекультурными, общепрофессиональным и профессиональными компетенциями, способствующими социальной мобильности выпускника, востребованности и устойчивости на региональном и общегосударственном рынке труда.

В задачи курса входят:

- изучение основных понятий и методов математики переменных величин;
- формирование представлений о методах математического моделирования в технике, инженерном деле, экономике;
- развитие ключевых компетенций (технологической, информационной, коммуникативной), ориентированных на будущую специальность студентов;
- формирование математического мышления как элемента общей культуры современного человека

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Математика» относится к базовой части учебного плана ООП «Биология».

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин: знания и умения, полученные в рамках школьного курса математики.

4. Объем дисциплины

4 зачетных единиц, 144 академических часов, **в том числе:**

контактная работа: лекции 51 час, практические занятия 33 часа, **самостоятельная работа:** 33 часа, контроль 27 часов.

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с	Владеть: культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений, решать сложные задачи на основе приобретенных знаний

<p>применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>и умений с их применением в нетипичных ситуациях. Уметь: решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решений. Знать: воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты</p>
<p>ОПК-2. Способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения</p>	<p>Владеть: интерпретация результатов внутримодельной деятельности. Уметь: осуществлять внутримодельную математическую деятельность при решении типичных задач. Знать: возможности математического моделирования, классификации математических моделей и области их применения.</p>

6. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

7. Язык преподавания: русский