

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

МАТЕМАТИКА 1.7

Направление подготовки/ специальность	35.03.06 Агроинженерия		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Агроинженерия		
Специализация	«Технический сервис в агропромышленном комплексе»		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		32
	Практические занятия		32
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО		64
Самостоятельная работа, ч			80
ИТОГО, ч			144

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ ТПУ
---------------------------------	---------	---------------------------------	---------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
УК(У)-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Р2	УК(У)-1.В1	Владеет методами анализа, опытом исследования и решения поставленной задачи
			УК(У)-1.У1	Умеет анализировать и выделять базовые составляющие поставленной задачи
			УК(У)-1.З1	Знает методы и принципы подхода к решению поставленной задачи
ОПК (У)-2	Способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Р1	ОПК(У)-2.В1	Владеет математическим аппаратом алгебры для проведения теоретического исследования и моделирования физических и химических процессов и явлений, а также, для решения профессиональных задач
			ОПК(У)-2.У1	Умеет применять изученные методы алгебры и анализа для решения стандартных задач
			ОПК(У)-2.З1	Знает основные понятия и теоремы линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенции
Код	Наименование	
РД1	Выполнять действия над матрицами и определителями	УК(У)-1 ОПК(У)-2
РД2	Исследовать и решать системы линейных алгебраических уравнений	УК(У)-1 ОПК(У)-2
РД3	Выполнять действия над векторами	УК(У)-1 ОПК(У)-2
РД4	Строить и исследовать основные геометрические образы аналитических выражений	УК(У)-1 ОПК(У)-2
РД5	Вычислять пределы последовательностей и функций	УК(У)-1 ОПК(У)-2

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Линейная алгебра	РД1,2	Лекции	8
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	20
Раздел 2. Векторная алгебра	РД3	Лекции	6
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	20
Раздел 3. Аналитическая геометрия	РД4	Лекции	10
		Практические занятия	10
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	20
Раздел 4. Введение в математический анализ. Теория	РД5	Лекции	8
		Практические занятия	8

пределов		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	20

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Гиль, Л. Б. Сборник задач по математике : учебное пособие / Л. Б. Гиль, А. В. Тищенко. — 2-е изд. — Томск : ТПУ, 2016 — Часть 1 : Линейная алгебра. Векторная алгебра. Аналитическая геометрия — 2016. — 135 с. — ISBN 978-5-4387-0669-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107753>
2. Гиль, Л. Б. Сборник задач по математике : учебное пособие / Л. Б. Гиль, А. В. Тищенко. — 2-е изд. — Томск : ТПУ, 2016 — Часть 2 : Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функции одного вещественного аргумента — 2016. — 123 с. — ISBN 978-5-4387-0670-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107754>
3. Лившиц, К. И. Курс линейной алгебры и аналитической геометрии : учебник / К. И. Лившиц. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-2524-2. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93697>

Дополнительная литература

4. Горлач, Б. А. Линейная алгебра и аналитическая геометрия : учебник / Б. А. Горлач. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-2717-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99103>
5. Кряквин, В. Д. Линейная алгебра в задачах и упражнениях : учебное пособие / В. Д. Кряквин. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-2090-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72583>

4.2 Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс Математика 1.1 (Гиль Л.Б.) <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=253>
- Электронный курс Математика 1.3 (Гиль Л.Б.) <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2343>
2. Электронный курс Математика 1.1 (Рожкова С.В.) <http://stud.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=1270>
3. <http://window.edu.ru/resource/203/43203> – общероссийский математический портал
4. Лекции по высшей математике Режим доступа: <http://www.mathelp.spb.ru/videolecture.htm>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

1. LibreOffice
2. Windows
3. Chrome
4. Firefox ESR
5. PowerPoint
6. Acrobat Reader
7. Zoom