

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЯ

УТВЕРЖДЕНА

Решением учебно-методического
совета университета
протокол № 0
от « 17 » 02 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель учебно-
методического совета университета

С.А.Жидков
от « 18 » 02 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕМАТИКА

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН К ОСВОЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА
РУССКОМ ЯЗЫКЕ**

Ресурсный центр иностранных языков

1. Цели освоения дисциплины (предмета)

Дисциплина «Математика» играет важную роль в образовании так как лежит в основе многих естественнонаучных дисциплин. Цель освоения дисциплины «Математика» - поддержка дисциплин математического и естественнонаучного цикла: дисциплина предназначена для слушателей, желающих улучшить и пополнить свои знания по школьному курсу элементарной математики, используемые в дисциплинах указанного цикла.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Согласно приказу Минобрнауки России от 13.10.2014 № 1304 «Об утверждении требований к освоению дополнительных общеобразовательных программ, обеспечивающих подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке» дисциплина «Математика» является дополнительной общеобразовательной.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (предмета)

По результатам освоения дополнительной общеобразовательной программы, касающейся изучения математики, слушатель должен:

знать:

теоремы, правила и формулы, выражающие основные соотношения элементарной математики; элементы теории множеств, числовые множества; методы вычислений и тождественных преобразований математических выражений; методы решения и исследования основных типов уравнений и неравенств, систем уравнений и неравенств; определения, графики и свойства элементарных функций; метод координат, методы исследования основных свойств и построения графиков функций; основные понятия начал математического анализа: предел последовательности и функции, производная, первообразная, интеграл; действия над векторами в геометрической и координатной формах; определения (описания) базовых понятий элементарной математики, начал математического анализа;

уметь:

формулировать и доказывать изученные теоремы курса, формулировать правила, выводить основные формулы элементарной математики; использовать символику теории множеств; выполнять операции объединения и пересечения числовых множеств; выполнять вычисления, тождественные преобразования выражений, логарифмировать и потенцировать алгебраические выражения; решать линейные, квадратные, рациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения; исследовать решения линейного и квадратного уравнений; решать линейные и квадратные неравенства, решать неравенства методом интервалов, неравенства с неизвестной под знаком модуля, показательные, логарифмические, простейшие тригонометрические неравенства; решать системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными; исследовать решения систем линейных уравнений с двумя неизвестными; решать системы нелинейных уравнений; решать системы неравенств; исследовать основные свойства элементарных функций; строить графики элементарных функций и выполнять основные свойства элементарных функций; строить графики элементарных функций и выполнять простейшие преобразования графиков; определять свойства функций по их графикам; находить пределы последовательностей, пределы функций, производные и интегралы; исследовать функции с помощью производной; решать задачи на арифметическую и геометрическую прогрессии; выполнять действия с векторами в геометрической и координатной форме; использовать математическую терминологию и символику; формулировать условия задач, пояснять и записывать решения, используя предметные термины, символику и естественный язык; формулировать определения (или давать описания) базовых понятий изученных разделов элементарной математики и математического анализа.

4. Структура и содержание дисциплины (предмета)

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

№	Название раздела	Аудиторные часы			Самостоятельная работа
		Всего часов	Лекции	Практические занятия	
1.	Числовые функции и их свойства	40	20	20	40
2.	Числовые уравнения, их совокупности и системы	40	20	20	40
3.	Числовые неравенства, их совокупности и системы	20	10	10	20
4.	Элементы аналитической геометрии	40	20	20	40
5.	Элементы дифференциального исчисления	58	29	29	58
Итого:		198	99	99	198
Вид итогового контроля:		Экзамен			

4.2 Лекционные занятия

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем в часах
1	Числовые функции и их свойства	
1.1	Понятие функции. Основные свойства элементарных функций.	10
1.2	Построение графиков основных элементарных функций. Определение свойств функции по графику.	10
2	Числовые уравнения, их совокупности и системы	
2.1	Линейные уравнения. Квадратные уравнения. Дробно-рациональные уравнения.	4
2.2	Уравнения с модулем. Иррациональные уравнения.	4
2.3	Тригонометрические уравнения.	4
2.4	Показательные уравнения.	4
2.5	Логарифмические уравнения.	4
3	Числовые неравенства, их совокупности и системы	
3.1	Линейные, квадратные, дробно-рациональные неравенства.	2
3.2	Тригонометрические неравенства.	2
3.3	Показательные и логарифмические неравенства.	6
4	Элементы аналитической геометрии	
4.1	Элементы аналитической геометрии на плоскости.	10
4.2	Элементы аналитической геометрии в пространстве.	10
5	Элементы дифференциального исчисления	
5.1	Числовая последовательность.	4
5.2	Пределы и их свойства. Замечательные пределы.	10
5.3	Производная функции. Геометрический и физический смысл производной.	10
5.4	Применение производной к исследованию функции.	5

4.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

4.4. Практические (семинарские) занятия

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем в часах
1	Числовые функции и их свойства	
1.1	Понятие функции. Основные свойства элементарных функций.	10
1.2	Построение графиков основных элементарных функций. Определение свойств функции по графику.	10
2	Числовые уравнения, их совокупности и системы	
2.1	Линейные уравнения. Квадратные уравнения. Дробно- рациональные уравнения.	4
2.2	Уравнения с модулем. Иррациональные уравнения.	4
2.3	Тригонометрические уравнения.	4
2.4	Показательные уравнения.	4
2.5	Логарифмические уравнения.	4
3	Числовые неравенства, их совокупности и системы	
3.1	Линейные, квадратные, дробно- рациональные неравенства.	2
3.2	Тригонометрические неравенства.	2
3.3	Показательные и логарифмические неравенства.	6
4	Элементы аналитической геометрии	
4.1	Элементы аналитической геометрии на плоскости.	10
4.2	Элементы аналитической геометрии в пространстве.	10
5	Элементы дифференциального исчисления	
5.1	Числовая последовательность.	4
5.2	Пределы и их свойства. Замечательные пределы.	10
5.3	Производная функции. Геометрический и физический смысл производной.	10
5.4	Применение производной к исследованию функции.	5

4.5. Самостоятельная работа слушателя

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем в часах
1	Числовые функции и их свойства	
1.1	Понятие функции. Основные свойства элементарных функций.	20
1.2	Построение графиков основных элементарных функций. Определение свойств функции по графику.	20
2	Числовые уравнения, их совокупности и системы	
2.1	Линейные уравнения. Квадратные уравнения. Дробно- рациональные уравнения.	8
2.2	Уравнения с модулем. Иррациональные уравнения.	8
2.3	Тригонометрические уравнения.	8
2.4	Показательные уравнения.	8
2.5	Логарифмические уравнения.	8
3	Числовые неравенства, их совокупности и системы	
3.1	Линейные, квадратные, дробно- рациональные неравенства.	4

3.2	Тригонометрические неравенства.	4
3.3	Показательные и логарифмические неравенства.	12
4	Элементы аналитической геометрии	
4.1	Элементы аналитической геометрии на плоскости.	20
4.2	Элементы аналитической геометрии в пространстве.	20
5	Элементы дифференциального исчисления	
5.1	Числовая последовательность.	8
5.2	Пределы и их свойства. Замечательные пределы.	20
5.3	Производная функции. Геометрический и физический смысл производной.	20
5.4	Применение производной к исследованию функции.	10

Методические указания по освоению дисциплины (предмета):

5. Образовательные технологии

Вид учебной работы	Образовательные технологии
Лекции	Электронные материалы, использование мультимедийных средств, раздаточный материал
Практические (семинарские) занятия	Обсуждение и анализ предложенных вопросов их аудиторных занятиях, индивидуальные доклады, тестирование
Самостоятельные работы	Защита и презентация результатов самостоятельного исследования на занятиях

6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Математика»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство	
		наименование	кол-во
1	Числовые функции и их свойства	Тесты в формате ЕГЭ	10
2	Числовые уравнения, их совокупности и системы	Тесты в формате ЕГЭ	10
3	Числовые неравенства, их совокупности и системы	Тесты в формате ЕГЭ	10
4	Элементы аналитической геометрии	Тесты в формате ЕГЭ	10
5	Элементы дифференциального исчисления	Тесты в формате ЕГЭ	10

6.2 Перечень вопросов для коллоквиума

1. Понятие элементарной функции.
2. Модуль действительного числа и его свойства. Геометрические свойства модуля числа.
3. Простейшие преобразования функций. Построение графика функции в случае ее элементарного преобразования.
4. Числовое уравнение с одной неизвестной; определение его решения. Графический метод решения числовых уравнений.
5. Равносильные уравнения. Простейшие методы перехода от данного уравнения к равносильному. Замена переменной в уравнении
6. Линейные и квадратные уравнения. Теорема Виета.
7. Алгебраические уравнения высоких степеней с целочисленными коэффициентами; их свойства. Подбор рационального корня алгебраического уравнения с последующим переходом к решению алгебраического уравнения меньшей степени. Простейшие свойства степеней с любыми показателями.
8. Показательные уравнения.
9. Логарифм как решение простейшего показательного уравнения. Основные свойства логарифма.
10. Логарифмические уравнения.
11. Иррациональные уравнения.
12. Системы и совокупности числовых уравнений с одной неизвестной; множества их решений.
13. Числовые уравнения с несколькими неизвестными; определение его решения. Системы и совокупности числовых уравнений с несколькими неизвестными; определение их решений. Равносильные системы и совокупности.
14. Простейшие методы перехода от данной системы к равносильной. Графическое решение систем с двумя неизвестными в простейших случаях.
15. Числовое неравенство с одной неизвестной; определение его решения. Совокупности и системы числовых неравенств с одной неизвестной.
16. Графический метод решения числовых неравенств.
17. Равносильные неравенства. Простейшие методы перехода от данного неравенства к равносильному.
18. Метод интервалов; его интуитивное обоснование.
19. Решение линейных, квадратных и дробно-линейных неравенств.
20. Решение показательных и логарифмических неравенств.
21. Решение иррациональных неравенств.
22. Прямоугольная система координат на плоскости. Простейшие задачи аналитической геометрии на плоскости.
23. Векторы на плоскости. Линейные операции над векторами и их свойства. Орты на плоскости; выражение вектора через орты.
24. Скалярное произведение векторов и его свойства. Угол между векторами.
25. Уравнение линии на плоскости. Линии первого порядка на плоскости: уравнение прямой, проходящей через точку перпендикулярно вектору; общее уравнение прямой; каноническое уравнение прямой. Угловой коэффициент; уравнение прямой, проходящей через заданную точку, с заданным угловым коэффициентом.
26. Прямоугольная система координат в пространстве.
27. Векторы в пространстве. Линейные операции над векторами и их свойства. Орты в пространстве; выражение вектора через орты.
28. Скалярное произведение векторов в пространстве и его свойства. Угол между векторами в пространстве.
29. Векторное произведение векторов. Смешанное произведение трех векторов.
30. Уравнение поверхности в пространстве. Уравнение плоскости, проходящей через точку перпендикулярно вектору. Уравнение плоскости, проходящей через точку

параллельно двум неколлинеарным векторам. Уравнение плоскости, проходящей через три заданные точки, не лежащие на одной прямой.

31. Угол между плоскостями. Уравнения прямой на плоскости. Угол между прямыми. Угол между прямой и плоскостью.

32. Вещественные числа и их основные свойства. Числовые последовательности. Бесконечно малые и бесконечно большие последовательности. Сходящиеся последовательности и их основные свойства. Монотонные последовательности. Число e .

33. Понятие предела функции; различные виды пределов. Связь между бесконечно малыми и бесконечно большими функциями. Вертикальные и горизонтальные асимптоты.

34. Понятие непрерывности функции. Основные свойства непрерывных функций.

35. Понятие производной и ее геометрический смысл. Таблица простейших производных. Правила дифференцирования. Производная обратной функции. Вторая производная.

36. Применение пределов и производных к исследованию функций. Построение схемы графика функции. Методы приближенного вычисления корней уравнения.

6.3. Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания ^x	Оценочные средства (кол.баллов)
Продвинутый (75-100 баллов) <i>«отлично»</i>	<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - полно теоретический материал, который умеет соотнести с возможностями практического применения; <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - интегрировать знания из разных разделов, соединяя пояснение и обоснование, - выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности, - быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами, - вести предметную дискуссию; <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологией из различных разделов курса, - способами мыслительной деятельности (анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.), - аргументированной, грамотной, четкой речью. 	<p>экзамен (75-100 баллов)</p>
Базовый (50-74 балла) <i>«хорошо»</i>	<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретический и практический материал, но допускает неточности; <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - соединять знания из разных разделов курса, 	<p>Экзамен (50- 74 балла),</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - находить правильные примеры из практики, - решать нетиповые задачи на применение знаний в реальной практической деятельности; <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологией из различных разделов курса, при неверном употреблении сам исправляет неточности, - всем содержанием, видит взаимосвязи, может провести анализ и т.д., но не всегда делает это самостоятельно, без помощи преподавателя, - способами мыслительной деятельности(анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - аргументированной, грамотной, четкой речью. 	
<p>Пороговый (35-49 баллов)</p> <p><i>«удовлетворительно»</i></p>	<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретический и практический материал, но допускает ошибки; <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - соединять знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах преподавателя, - с трудом соотносить теоретический и практический, допуская ошибки в решении нетиповых задач на применение знаний в реальной практической деятельности; <p>владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - недостаточно способами мыслительной деятельности(анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - слабой аргументацией, логикой при построении ответа. 	<p>экзамен (35-49 баллов)</p>
<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов)</p> <p><i>«неудовлетворительно»</i></p>	<p>не знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретический и практический материал, - существенной части курса; <p>не умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - без существенных ошибок выстраивать ответ, выполнять задание, - выполнять практико-ориентированные и ситуационные задания, решать интегрированные задачи профессиональной направленности, - иллюстрировать ответ примерами; <p>не владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологией курса, - способами мыслительной деятельности(анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д.); - грамотной, четкой речью. 	<p>экзамен (0-34 балла)</p>

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература

1. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала анализа. - М.: Высш. школа, 1979. - 399 с.
2. Бугров, Я.С. Высшая математика. Ч.1.: Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии. - М.: Дрофа, 2003. - 284 с.
3. Чехлов, В.И. Лекции по аналитической геометрии и линейной алгебре. - М.: МФТИ, 2000. - 258 с.

б) Дополнительная литература

1. Справочное пособие по высшей математике: Математ. анализ. В 5 томах. - М.: Эдиториал УРСС, 2001

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://85.142.162.119/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=AC437B34557F88EA4115D2F374B0A07B>. Открытый банк заданий ЕГЭ. Математика.
2. <http://alexlarin.net/ege/baza/main.html> Генератор вариантов базового уровня ЕГЭ. Математика.
3. <https://ege.sdangia.ru/> Образовательный портал для подготовки к ЕГЭ. Математика.
- 4.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В процессе обучения используются:

- оргтехника,
- аудитории, оснащенные соответствующим учебным оборудованием (мультимедийными средствами);
- компьютерные классы с доступом к сети Интернет;
- учебная и научная литература,
- демонстрационные материалы;
- электронные ресурсы.

Автор: _____ к.с.-х.н., доцент кафедры математики, физики и информационных технологий, Картечина Н.В.

Рецензент: _____ к.т.н, доцент кафедры стандартизации, метрологии и технического сервиса, Псарёв Д.Н.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры математики, физики и информационных технологий протокол № 6 от «18» 01 2022 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института протокол № 6 от «15» 02 2022 г.

Рабочая программа утверждена Решением Учебно-методического совета Мичуринского ГАУ протокол № 6 от «17» 02 2022 г.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА

15.02.2022

№ 6

**ЗАСЕДАНИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМИССИИ
ИНЖЕНЕРНОГО ИНСТИТУТА**

Председатель – Куденко В.Б.

Секретарь – Астафьева М.В.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: Куденко В.Б., Астафьева М.В., Щербаков С.Ю., Михеев Н.В.,
Манаенков К.А., Гурьянов Д.В., Хатунцев В.В., Псарев Д.Н.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

4. Рассмотрение и утверждение программ, учебно-методических материалов структурных подразделений университета

СЛУШАЛИ: Куденко В.Б., представившего на рассмотрение рабочие программы и фонды оценочных средств по дисциплинам: математика, физика, информатика по направлению подготовки –Дополнительная общеобразовательная программа подготовки иностранных граждан к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке (дополнительная общеобразовательная программа)

Составители: Картечина Н.В. – к.с.-х.н. доцент кафедры математики, физики и информационных технологий; Никонорова Л.И. - к.с.-х.н. доцент кафедры математики, физики и информационных технологий; Брижанский Л.В. –к.т.н. доцент кафедры математики, физики и информационных технологий.

Рецензент: Псарев Д.Н. –к.т.н., доцент кафедры стандартизации, метрологии и технического сервиса.; Бобрович Л.В. - д.с.-х.н. профессор кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии.

ПОСТАНОВИЛИ: Рекомендовать к утверждению на методическом совете университета рабочие программы и фонды оценочных средств по дисциплинам: математика, физика, информатика по направлению подготовки –Дополнительная общеобразовательная программа подготовки иностранных граждан к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке (дополнительная общеобразовательная программа)(принято единогласно)

Председатель

В.Б. Куденко

Секретарь

М.В. Астафьева

Выписка из протокола заседания учебно-методической комиссии
инженерного института верна:

Председатель



В.Б. Куденко

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА

18.01.2022

№ 6

**ЗАСЕДАНИЯ КАФЕДРЫ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ
И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Председатель – Картечина Н.В.

Секретарь – Пчелинцева Н.В.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: Картечина Н.В., Бутенко А.И., Смагин Б.И., Никонорова Л.И., Пчелинцева Н.В., Липатов Б.И., Брижанский Л.В., Макова Н.Е., Аникьева Э.Н., Абалуев Р.Н., Брозгунова Н.П.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Утверждение рабочих программ и ФОС по математике, физике, информатике по направлению подготовки: Дополнительная общеобразовательная программа подготовки иностранных граждан к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке (дополнительная общеобразовательная программа).

СЛУШАЛИ:

доцента Картечину Н.В., доцента Брижанского Л.В., которые представили рабочие программы и ФОС по математике, физике, информатике по направлению подготовки: Дополнительная общеобразовательная программа подготовки иностранных граждан к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке (дополнительная общеобразовательная программа).

ВЫСТУПИЛИ:

профессор Бутенко А.И., который предложил рабочие программы и ФОС по математике, физике, информатике по направлению подготовки: Дополнительная общеобразовательная программа подготовки иностранных граждан к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке (дополнительная общеобразовательная программа), утвердить.

ПОСТАНОВИЛИ:

рабочие программы и ФОС по математике, физике, информатике по направлению подготовки: Дополнительная общеобразовательная программа подготовки иностранных граждан к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке (дополнительная общеобразовательная программа), утвердить

Принято единогласно.

Председатель

Секретарь

18.01.2022 г.

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА ЗАСЕДАНИЯ КАФЕДРЫ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ВЕРНА:

Секретарь

18.01.2022 г.

Картечина Н.В.

Пчелинцева Н.В.

Пч.

Пчелинцева Н.В.

Рецензия на рабочую программу по дисциплине «Математика»
для обучающихся по дополнительной общеобразовательной программе
подготовки иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению
профессиональных образовательных программ на русском языке.

Учебная дисциплина «Математика» относится к базовой части обучения иностранных слушателей на курсе довузовской подготовки в соответствии с требованиями к освоению дополнительных образовательных программ, обеспечивающих подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению образовательных программ, обеспечивающих подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке (приказ Минобрнауки России от 03.10.2014 № 1304).

Рабочая программа предназначена для иностранных слушателей, изучающих русский язык. Дисциплина «Математика» играет важную роль в образовании так как лежит в основе многих естественнонаучных дисциплин. Цель освоения дисциплины «Математика» - поддержка дисциплин математического и естественнонаучного цикла; дисциплина предназначена для слушателей, желающих улучшить и пополнить свои знания по школьному курсу элементарной математики, используемые в дисциплинах указанного цикла.

Таким образом, рабочая программа дисциплины «Математика» полностью соответствует требованиям и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

Рецензент: к.т.н., доцент кафедры математики, физики и информационных технологий ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ Псарёв Д.Н.

