Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
_____ И.В. Арзин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

Специальность среднего профессионального образования
35.02.07 Механизация сельского хозяйства
(код и наименование специальности)
базовой подготовки
Форма обучения
очная / заочная

Петухово
2016

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) базового уровня

35.02.07 Механизация сельского хозяйства

код и наименование специальности

Организация-разработчик: Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева» (Петуховский филиал ФГБОУ ВО Курганская ГСХА)

Разработчик:
Селивёрстова Т.Д. преподаватель математики Петуховского филиала ФГБОУ ВО Курганская ГСХА

ОДОБРЕНА
предметно - цикловой комиссией общих гуманитарных, социально-экономических, математических и общих естественно-научных дисциплин
Протокол от 23 июня 2016 г. № 11
Председатель:

ИЗМЕНЕНИЯ РАССМОТРЕНЫ
на заседании предметно-цикловой комиссии общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, математических и естественнонаучных дисциплин
Протокол от 23 03 2017 г. № 07
Председатель:

ИЗМЕНЕНИЯ РАССМОТРЕНЫ
на заседании предметно-цикловой комиссии общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, математических и естественнонаучных дисциплин
Протокол от 19 03 2018 г. № 08
Председатель:

ИЗМЕНЕНИЯ РАССМОТРЕНЫ
на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных, общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, математических и естественнонаучных дисциплин
Протокол от 21 03 2019 г. № 08
Председатель:

ИЗМЕНЕНИЯ РАССМОТРЕНЫ
на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных, общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, математических и естественнонаучных дисциплин
Протокол от __ _____ 201__ г. № ____
Председатель:

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
	1.1 Область применения программы	4
	1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
	1.3 Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины	4
	1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины	5
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
	2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	7
	2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	8
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
	3.1 Образовательные технологии	11
	3.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	11
	3.3 Информационное обеспечение обучения	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Математика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство:

35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном обучении в рамках реализации программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цели:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области приложений математики в будущей профессиональной деятельности;

Задача:

овладение теоретическими знаниями и практическими умениями, необходимыми для изучения профессиональных модулей, в повседневной профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

Формируемые компетенции:

Общие компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и

способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часа, в том числе:

по очной форме обучения:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов;
консультации 4 часа;
по заочной форме обучения;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 8 часов;
самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**62**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**40**
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**18**
в том числе:	
выполнение расчетных заданий	13
выполнение графических заданий	5
Консультации	**4**
Итоговая аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачёта	

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**62**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**8**
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**54**
в том числе внеаудиторная самостоятельная работа: подготовка к аудиторным занятиям, подготовка и выполнение домашней контрольной работы консультации	54
Итоговая аттестация по дисциплине в форме дифференциального зачёта	

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов Очн/заочн	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Математический анализ		**7**	
Тема 1.1. Понятие предела в точке	**Содержание учебного материала**		
	Теоремы о существовании пределов. Основные теоремы о пределах. Предел функции на бесконечности. Первый замечательный предел. Второй замечательный предел.	2	2
	Практическое занятие	2	
	Вычисление пределов функции с помощью раскрытия неопределённостей.		
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач на вычисление пределов функции. Число «е».	3	
Раздел 2. Дифференциальное исчисление		**11**	
Тема 2.1. Производные функции	**Содержание учебного материала**		
	Правила дифференцирования. Формулы дифференцирования. Производная сложной функции. Вторая производная и производные высших порядков.	2	2
Тема 2.2. Исследование функций с помощью производных	**Содержание учебного материала**		
	Применение первой и второй производной к исследованию функций. Точки экстремума. Направление выпуклости графика функции. Точки перегиба. Общая схема исследования функции.	2	2
	Практические занятия	4	
	Вычисление производных функций.		
	Исследование функций и построение графиков с помощью второй производной.		
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач, приводящие к понятию производной. Правило Лопиталя. Вычисление производной функции.	3	

Раздел 3. Интегральное исчисление		**11/4**[1]	
Тема 3.1. Неопределенный интеграл	**Содержание учебного материала**		
	Понятие неопределенного интеграла. Основные свойства неопределенного интеграла. Формулы интегрирования. Методы интегрирования (непосредственной интегрирование, введение новой переменной)	2	2
Тема 3.2. Определенный интеграл	**Содержание учебного материала**		
	Понятие определенного интеграла. Основные свойства определенного интеграла. Методы вычисления определенного интеграла	2	2
	Практические занятия	4	
	Вычисление неопределенных интегралов методом замены переменной.		
	Вычисление определенных интегралов методом замены переменной.		
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач на вычисление неопределенного интеграла. Решение задач на вычисление определенного интеграла.	3	
Раздел 4. Дифференциальные уравнения		**13/4**	
Тема 4.1. Дифференциальные уравнения первого порядка и способы их решения	**Содержание учебного материала**		
	Виды дифференциальных уравнений. Способы их решения. Дифференциальные уравнения первого порядка. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными	4	2
	Однородные дифференциальные уравнения. Линейные дифференциальные уравнения.		2
	Практические занятия	6	
	Решение дифференциальных уравнений первого порядка.		
	Решение дифференциальных уравнений второго порядка.		
	Решение однородных дифференциальных уравнений второго порядка		
	Самостоятельная работа обучающихся Решение дифференциальных уравнений первого порядка. Решение дифференциальных уравнений второго порядка.	3	

[1] Указание обязательной (аудиторной) нагрузки по заочной форме обучения, максимальная нагрузка совпадает

Раздел 5. Последовательности и ряды		**5**	
Тема 5.1. Числовые ряды, степенные ряды, ряд Тейлора, ряды Фурье.	**Содержание учебного материала**		
	Числовые ряды. Функциональные ряды. Степенные ряды. Ряд Тейлора. Ряды Фурье.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Разложение функции в степенные ряды.	3	
Раздел 6. Теория вероятностей и математическая статистика		**4**	
Тема 6. 1. Предмет теории вероятностей и математической статистики, случайные события, математическое ожидание и дисперсия	**Содержание учебного материала**		
	Элементы комбинаторики: сочетания, размещения, перестановки. Дискретные случайные величины. Математическое ожидание. Дисперсия. Предмет теории вероятностей и математической статистики. Виды случайных событий. Операции над событиями	2	1
	Практическое занятие	2	
	Элементы комбинаторики		
Раздел 7. Основные численные методы		**7**	
Тема 7.1. Численное дифференцирование и интегрирование	**Содержание учебного материала**		
	Формулы прямоугольников. Формулы трапеций. Абсолютная погрешность при численном интегрировании. Формулы приближенного дифференцирования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона. Погрешность в определении производной.	2	2
	Практическое занятие	2	
	Применение формул численного дифференцирования и интегрирования.		
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач на вычисление интегралов по приближенным формулам. Формула Симпсона.	3	
Консультации. Темы: 1. Нахождение производной первого и второго порядков. 2. Исследование функций с помощью производных и построение их графиков.		**4**	

3. Решение дифференциальных уравнений первого порядка. 4.Степенные ряды и теория вероятностей.		
Самостоятельная работа обучающихся по заочной форме обучения Подготовка к аудиторным занятиям, подготовка и выполнение домашней контрольной работы, консультации.	54	
Всего	**62**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Образовательные технологии

3.1.1 При реализации различных видов учебных занятий по дисциплине «Математика» используются следующие образовательные технологии:

Вид занятия	Используемые образовательные технологии
Теоретическое обучение (ТО)	Информационно-коммуникационные (ИКТ)
Практические занятия (ПЗ)	Информационно- коммуникационные (ИКТ)

3.1.2 При преподавании дисциплины «Математика» используются следующие активные формы проведения занятий по видам аудиторных занятий:

Вид занятия	Используемые активные формы проведения занятий
ТО	Лекции – визуализации, применение электронных образовательных ресурсов
ПЗ	Учебные кроссворды, уроки - КВН

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета математики

Оборудование учебного кабинета:

-рабочие места по количеству обучающихся;
-рабочее место преподавателя;
-комплект учебно-методической документации по математике

Технические средства обучения:

-персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (переносной);
- мультимедиапроектор (переносной)

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Литература

Для обучающихся

Основные источники

1. Математика: Учебник / А.А. Дадаян. - 3-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 544 с.: (Профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium. com/catalog/product/ 397662

Дополнительные источники

1. Математика в примерах и задачах. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.И. Майсеня [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 359 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35494

2. Математика в примерах и задачах. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.И. Майсеня [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 431 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35495

Для преподавателя

Основные источники

1. Математика: Учебник / А.А. Дадаян. - 3-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013.

- 544 с.: (Профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/397662

Дополнительные источники

1. Математика в примерах и задачах. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.И. Майсеня [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 359 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35494.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Математика в примерах и задачах. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.И. Майсеня [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 431 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35495.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Математика в примерах и задачах для подготовки к ЕГЭ и поступлению в ВУЗ: Учебное пособие / Ячменёв Л.Т. - 2-е изд., доп. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с.: Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/500649

Интернет-ресурсы для обучающихся и преподавателей

1. AB alleng.ru. Всем кто учится. Математика. [Электронный ресурс]/ Александр Васильев. -2006. – Режим доступа: http://www.alleng.ru/edu/math.htm

2. VideoUroki.net Видеоуроки в сети Интернет. Математика [Электронный ресурс]/ ИП Тарасов Д.А.-2008-2013.–Режим доступа: http://videouroki.net/index.php?subj_id=2 для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Математика [Электронный ресурс]/ ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика", 2006-2013. – Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=163

4. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». Преподавание математики [Электронный ресурс]/ Издательский дом «Первое сентября».-2013. –Режим доступа: http://festival.1september.ru/articles/subjects/1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности(ОК1 – ОК9. (ОК1 – ОК9. ПК 1.1 -1.3,2.1-2.3,3.1-3.4,4.1-4.4)	Практические занятия № 1 – 10 Самостоятельная работа № 1
Знания:	
- значение математики в профессиональной; деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;	Практические занятия № 2, 7 – 9 Самостоятельная работа № 3
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;	Практические занятия №2, 7 - 9
- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;	Практические занятия № 1 – 3, 9 Самостоятельная работа № 2
- основы интегрального и дифференциального исчисления.	Практические занятия № 1 – 3, 5,6,10

Нормы оценки результативности обучения:
- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.

Методы оценки результатов обучения:
– мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;
– формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля, самостоятельной работы, контрольных работ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений.

Комплект заданий для проведения текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации по учебной дисциплине «Математика» приводится в контрольно-измерительных материалах (КИМ), входящих в фонд оценочных средств по специальности.

Компетенции ОК1 – ОК9, ПК1.1. – ПК1.6., ПК2.1. – ПК2.4., ПК3.1. – ПК3.4., ПК4.1. – ПК4.5. считаются сформированными в части освоения дисциплины «Математика», если обучающийся получил положительную оценку по дисциплине.

Сферы (кластеры компетентности)	Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели результатов освоения	Формы и методы контроля
Профессиональна сфера	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- владеет профессиональной терминологией; - проявляет интерес к выполнению профессиональноориентированных заданий; - формулирует цель работы, составляет план; - соблюдение требований при выполнении заданий; - своевременность выполнения, сдачи задания; - доказательность, аргументированность при ответе.	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе аудиторных и практических занятий, результатов выполнения самостоятельной работы
	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		
	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		
	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		
	ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.		
	ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.		
	ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.		
	ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.		
	ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.		
	ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.		
	ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.		
	ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.		
	ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.		

	ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.		
	ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов		
	ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.		
	ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.		
	ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.		
Информационная сфера	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- различает в информации необходимые технические характеристики оборудования и материалов; - использует Интернет-ресурсы для выполнения задачи; - оформляет работу в соответствии с установленными требованиями; - умеет работать с тезисом, таблицей, схемой; - умеет обобщать, анализировать, делать выводы	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе аудиторных и практических занятий, результатов выполнения самостоятельной работы
	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		
	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		
Сфера социального взаимодействия	ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	устанавливает и поддерживает хорошие отношения с сокурсниками и преподавателем; делится своими знаниями и опытом, чтобы помочь другим; выслушивает мнение сокурсников преподавателей; активно вносит вклад в работу других.	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе аудиторных и практических занятий, результатов выполнения самостоятельной работы
	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.		
	ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.		
	ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями		
	ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.		

	ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.		
	ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.		

Лист обновления рабочей программы дисциплины «Математика», входящей в математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

2017 г.

В связи с устареванием исключить из программы Интернет-ресурсы:

1.Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». Преподавание математики [Электронный ресурс]/ Издательский дом «Первое сентября».-2013. – Режим доступа: http://festival.1september.ru/articles/subjects/1

2019г.

1.В связи с переизданием учебника заменить в списке основных источников для обучающихся и преподавателей источник : Математика: Учебник / А.А. Дадаян. - 3-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 544 с.: Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/397662

на Математика : учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 544 с. - Режим доступа: http:// znanium.com/catalog/ product/ 1006658

2.Внести в список дополнительных источников

для обучающихся и преподавателей:

1.Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 1 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2019. — 304 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/ product/ 978660

2.Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. — 368 с. - Режим доступа: http://znanium. com/catalog/ product/ 974795

3.Заменить в дополнительных источниках для обучающихся и преподавателей источник:

1.Математика в примерах и задачах. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.И. Майсеня [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 359 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35494

2.Математика в примерах и задачах. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.И. Майсеня [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 431 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35495

на Сборник задач по математике: Учебное пособие/Дадаян А. А., 3-е изд. - М.: Форум, ИНФРА-М Издательский Дом, 2018. - 352 с - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/970454

Обновленный перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы дисциплины «Математика», входящей в математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства,
на 2019 - 2020 уч.год

Литература
Для обучающихся

Основные источники

1.Математика : учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 544 с. - Режим доступа: http:// znanium.com/catalog/ product/ 1006658

Дополнительные источники

1. Сборник задач по математике: Учебное пособие/Дадаян А. А., 3-е изд. - М.: Форум, ИНФРА-М Издательский Дом, 2018. - 352 с - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/970454

2. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 1 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2019. — 304 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/ product/ 978660

3. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. — 368 с. - Режим доступа: http://znanium. com/catalog/ product/ 974795

Для преподавателя

Основные источники

1.Математика : учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 544 с. - Режим доступа: http:// znanium.com/catalog/ product/ 1006658

Дополнительные источники

1. Сборник задач по математике: Учебное пособие/Дадаян А. А., 3-е изд. - М.: Форум, ИНФРА-М Издательский Дом, 2018. - 352 с - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/970454

2. Математика в примерах и задачах для подготовки к ЕГЭ и поступлению в ВУЗ: Учебное пособие / Ячменёв Л.Т. - 2-е изд., доп. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с.: Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/500649

3. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 1 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2019. — 304 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/ product/ 978660

4. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. — 368 с. - Режим доступа: http://znanium. com/catalog/ product/ 974795

Интернет-ресурсы для обучающихся и преподавателей

1. AB alleng.ru. Всем кто учится. Математика. [Электронный ресурс]/ Александр Васильев.– Режим доступа: http://www.alleng.ru/edu/math.htm

2. VideoUroki.net Видеоуроки в сети Интернет. Математика [Электронный ресурс]/ ИП Тарасов Д.А.–Режим доступа: http://videouroki.net/index.php?subj_id=2 для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Математика [Электронный ресурс]/ ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика", – Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=163