

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«УСОЛЬСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора
ГБПОУ «Усольский
сельскохозяйственный
техникум»
от 16.06.2022г. №61-К

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.04 МАТЕМАТИКА (базовый уровень)

**общеобразовательного цикла
основной образовательной программы**

38.02.04 Коммерция (по отраслям) очная форма обучения

профиль обучения: социально- экономический

с.Усолье, 2022

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ*

Предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных,
учебных дисциплин

Председатель

_____ Е.Г. Ильясова
_____ 2022г _____

Составитель: Ильясова Е.Г., преподаватель физики и математики высшей квалификационной категории.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО 38.02.04 Коммерция (по отраслям).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	12
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	13
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	25
Приложение 1	27
Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету.....	27
Приложение 2	28
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО	28
Приложение 3	31
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО	31

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета «Математика» разработана на основе:
федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования(далее – ФГОС СОО);

примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО);
федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 38.02.04 Коммерция (по отраслям);

примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» социально-экономического профиля (для профессиональных образовательных организаций);

Программа учебного предмета «Математика» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Математика» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности;

интеграции и преемственности содержания по предмету «Математика» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Математика» изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям);

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета «математика» по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям); отводится 252 часа в соответствии с учебным планом по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям);

В программе теоретические сведения дополняются практическими работами в соответствии с учебным планом по специальности

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета «Математика»

Контроль качества освоения предмета «Математика» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по итогам изучения предмета.

1.2. Цели и задачи учебного предмета

Реализация программы учебного предмета «Математика» в структуре ООП СПО направлена на достижение цели по:

Освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня ПРу подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям);

В соответствии с ПООП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В рабочую программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением

среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы (ППКРС).

В процессе освоения предмета «Математика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

1.3 Общая характеристика учебного предмета

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по *специальности*.

Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности)
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение

квалификации.

ОК 8. Вести здоровый образ жизни, применять спортивно-оздоровительные методы и средства для коррекции физического развития и телосложения.

ОК 9. Пользоваться иностранным языком как средством делового общения.

ОК 10. Логически верно, аргументированно и ясно излагать устную и письменную речь.

ОК 11. Обеспечивать безопасность жизнедеятельности, предотвращать техногенные катастрофы в профессиональной деятельности, организовывать, проводить и контролировать мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.

ОК 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.

В рамках программы

учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового и углубленного уровней (ПРБ) и (ПРу) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
МР01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы

	деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
MP 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
MP 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
MP 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
MP 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
MP 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
MP 08	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
MP 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПР6 01	сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
ПР6 02	сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
ПР6 03	владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
ПР6 04	владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
ПР6 05	сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
ПР6 06	владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
ПР6 07	сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических

	ситуациях и основные характеристики случайных величин;
ПР608	владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

1.4. Содержание профильной составляющей

Предмет «математика» изучается на базовом уровне.

Предмет «математика» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла.

В профильную составляющую входит профессионально направленное содержание, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенций. В программе по дисциплине математика, реализуемой при подготовке обучающихся по специальностям социально-экономического профиля, профильной составляющей является раздел «алгебра», так как большинство профессий и специальностей, относящихся к этому профилю, связаны с экономикой, статистикой бухгалтерским учетом и др. В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями геометрических фигур, практическими работами.

Предмет «математика» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития математической, финансовой, читательской, естественно-научной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления.

1.5. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебного предмета «математика» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового:

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛР 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
МР01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
МР 08	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПР6 01	сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
ПР6 02	сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
ПР6 03	владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
ПР6 04	владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска

	пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
ПРб 05	сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
ПРб 06	владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
ПРб 07	сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
ПРб08	владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

В процессе освоения предмета «математика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий	Коды	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям))
Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)	ОК 2. ОК 3.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
Познавательные универсальные учебные действия (формирование	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК 7.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК 10.	Логически верно, аргументированно и ясно излагать устную и письменную речь.

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	252
в том числе:	
Теоретическое обучение	102
практические занятия	132
Профессионально ориентированные занятия	26
Контрольные работы	10
Консультации	12
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	6

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА

№ раздела, темы	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Направления воспитательной работы
1	Повторение курса математики основной школы	6	ПР6 01, ПР6 04, ПР 02	- Воспитание у учащихся логической культуры мышления, строгости и стройности в умозаключениях; - Содержание математических задач дает возможность значительно расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.
1.1	Цели и задачи математики при освоении специальности	2	ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 04, МР 09	
1.2	Числа и вычисления. Выражения и их преобразования. Уравнения и неравенства. Системы уравнений	2	ОК4 ОК5 ОК9	
	Профессионально ориентированное содержание			
1.3	Практическая работа №1 Проценты в профессиональных задачах социально - экономического профиля	2		
2	Прямые и плоскости в пространстве	14	ПР6 02, ПР6 03, ПР 02	-воспитание культуры личности; -отношение к математике как к части
2.1	Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	2	ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 МР 02, МР 04, МР 05, МР 08	
2.2	Параллельность прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью	2	ОК3 ОК6	
2.3	Практическая работа №2 Параллельность плоскостей. Параллельное проектирование	2	ОК9 ОК11	
2.4	Практическая работа №3 Перпендикулярность	2		

	прямых, прямой и плоскости			общечеловеческой культуры;	
2.5	Практическая работа №4 Перпендикулярность плоскостей. Перпендикуляр и наклонная	2			
2.6	Практическая работа №5 Теорема о трех перпендикулярах	2			-понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
	Профессионально ориентированное содержание				
2.7	Практическая работа №6 Аксиомы в экономике	2			
3	Координаты и векторы в пространстве	10	ПР6 08, ПРy 02 ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 МР 02, МР 04, МР 05, МР 08	-воспитание активности, самостоятельности, ответственности;	
3.1	Практическая работа №7 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками	2			
3.2	Практическая работа №8 Векторы в пространстве	2			
3.3	Практическая работа №9 Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	2	ОК 1 ОК 5 ОК8	-воспитание нравственности, культуры общения;	
3.4	Практическая работа №10 Разложение вектора	2			
	Профессионально ориентированное содержание				
3.5	Практическая работа №11 Координаты и векторы в задачах экономики	2		-воспитание эстетической культуры; -воспитание графической культуры	
4	Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	30	ПР6 03, ПР6 04, ПР 01, ПР 02 ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10 МР 03, МР 07, МР 08	Воспитание у учащихся логической культуры мышления, строгости и стройности в умозаключениях; - Содержание математических задач дает возможность значительно	
4.1	Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	2			
4.2	Основные тригонометрические тождества.	2			
4.3	Практическая работа №12 Формулы приведения	2			
4.4	Практическая работа №13 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов	2			
4.5	Практическая работа №14 Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	2			
4.6	Функции, их свойства. Способы задания функций	2			

4.7	Тригонометрические функции, их свойства и графики	2	OK1 OK3 OK6 OK9 OK11	расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.
4.8	Преобразование графиков тригонометрических функций	2		
4.9	Практическая работа №15 Обратные тригонометрические функции	2		
4.10	Простейшие тригонометрические уравнения	2		
4.11	Простейшие тригонометрические неравенства	2		
4.12	Способы решения тригонометрических уравнений	2		
4.13	Системы тригонометрических уравнений	2		
4.14	Контрольная работа «Основы тригонометрии. Тригонометрические функции»	2		
	Профессионально ориентированное содержание			
4.15	Описание производственных процессов с помощью графиков функций	2		
5	Производная функции, ее применение	32	ПР6 01, ПР6 05, ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 04, МР 09	-воспитание культуры личности; -отношение к математике как к части общечеловеческой культуры; -понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
5.1	Понятие о пределе последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей	2		
5.2	Практическая работа №16 Понятие производной. Производные функций	2		
5.3	Практическая работа №17 Производные суммы, разности	2		
5.4	Практическая работа №18 Производные произведения, частного	2		
5.5	Практическая работа №19 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	2		
5.6	Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	2		
5.7	Практическая работа №20 Геометрический смысл производной	2		

5.8	Уравнение касательной к графику функции	2	ОК3 ОК9 ОК5 ОК11	
5.9	Физический смысл первой и второй производной	2		
5.10	Монотонность функции. Точки экстремумы	2		
5.11	Практическая работа №21 Исследование функций и построение графиков	2		
5.12	Графики дробно-линейных функций	2		
5.13	Практическая работа № 22 Наибольшее и наименьшее значения функции	2		
5.14	Контрольная работа «Производная функции, ее применение»	2		
	Профессионально ориентированное содержание			
5.15	Применения производной функции в экономических задачах	2		
5.16	Нахождение оптимального результата в задачах социально-экономического профиля	2		
6	Многогранники и тела вращения	36	ПР6 01, ПР6 06, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 МР 02, МР 04, МР 05, МР 08	воспитание активности, самостоятельности, ответственности; -воспитание нравственности, культуры общения; -воспитание эстетической культуры; -воспитание графической культуры
6.1	Вершины, ребра, грани многогранника	2		
6.2	Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы	2		
6.3	Практическая работа №23 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	2		
6.4	Практическая работа №24 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	2		
6.5	Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	2		
6.6	Практическая работа №25 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	2		
6.7	Правильные многогранники, их свойства	2		
6.8	Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	2		
6.9	Конус, его составляющие. Сечение конуса	2		
6.10	Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	2		
6.11	Практическая работа №26 Шар и сфера, их сечения.	2		
6.12	Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	2		
6.13	Практическая работа №27 Объемы многогранников.	2		

	Объемы цилиндра и конуса		ОК 3 ОК 6 ОК8 ОК9	
6.14	Площади поверхностей цилиндра и конуса. Объем шара, площадь сферы	2		
6.15	Контрольная работа «Многогранники и тела вращения»	2		
	Профессионально ориентированное содержание			
6.16	Практическая работа №28 Площади поверхностей комбинированных геометрических тел	2		
6.17	Практическая работа №29 Экономические задачи на вычисление объемов	2		
6.18	Примеры симметрий в профессиях и специальностях социально-экономического профиля	2		
7	Первообразная функции, ее применение	18	ПР6 01, ПР6 05, ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 04, МР 09	Воспитание у учащихся логической культуры мышления, строгости и стройности в умозаключениях; - Содержание математических задач дает возможность значительно расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.
7.1	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	2		
7.2	Практическая работа № 30 Нахождения первообразных функции	2		
7.3	Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	2		
7.4	Неопределенный и определенный интегралы	2		
7.5	Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	2	ОК 3 ОК5 ОК2 ОК11	
7.6	Практическая работа №31 Вычисление неопределенных интегралов	2		
7.7	Практическая работа №32 Вычисление неопределенного интеграла	2		
7.8	Практическая работа №33 Вычисление определенных интегралов	2		
	Профессионально ориентированное содержание			
7.9	Практическая работа №34 Применения первообразной функции в экономических задачах	2		
8	Степени и корни. Степенная функция	18	ПР6 02, ПР6 04, ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10 МР 03, МР 07, МР 08	воспитание активности, самостоятельности,
8.1	Степенная функция, ее свойства	2		
8.2	Преобразование выражений с корнями n-ой степени.	2		
8.3	Свойства степени с рациональным и действительным	2		

	показателями			ответственности;
8.4	Практическая работа №35 Решение иррациональных уравнений	2	ОК10 4 ОК 8 ОК3 ОК9	-воспитание нравственности, культуры общения;
8.5	Практическая работа №36 Решение иррациональных неравенств	2		-воспитание эстетической культуры;
8.6	Практическая работа № 37 Степенная функция, ее свойства	2		-воспитание графической культуры
8.7	Практическая работа №38 Преобразование выражений с корнями n-ой степени.	2		
8.8	Практическая работа №39 Решение иррациональных уравнений	2		
8.9	Практическая работа №40 Решение иррациональных неравенств	2		
9	Показательная функция	20	ПР6 02, ПР6 04, ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10 МР 03, МР 07, МР 08 ОК 4 ОК5 ОК8 ОК9	-воспитание культуры личности;
9.1	Показательная функция, ее свойства	2		-отношение к математике как к части общечеловеческой культуры;
9.2	Классификация показательных уравнений	2		-понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
9.3	Практическая работа №41 Решение показательных уравнений	2		
9.4	Простейшие показательные неравенства	2		
9.5	Практическая работа №42 Решение показательных неравенств	2		
9.6	Практическая работа №43 Системы показательных уравнений	2		
9.7	Практическая работа №44 Показательная функция, ее свойства	2		
9.8	Практическая работа №45 Решение показательных уравнений	2		
9.9	Практическая работа №46 Решение показательных неравенств	2		
9.10	Практическая работа №47 Системы показательных уравнений	2		
10	Логарифмы. Логарифмическая функция	20	ПР6 02, ПР6 04, ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10 МР 03, МР 07, МР 08	Воспитание у учащихся логической культуры мышления, строгости
10.1	Практическая работа №48 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	2		
10.2	Практическая работа №49 Свойства логарифмов.	2		

	Операция логарифмирования		ОК 2 ОК 5 ОК8 ОК11	и стройности в умозаключениях; - Содержание математических задач дает возможность значительно расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.
10.3	Практическая работа №50 Обратная функция, ее график. Симметрия относительно прямой $y=x$	2		
10.4	Практическая работа № 51 Логарифмическая функция, ее свойства	2		
10.5	Классификация логарифмических уравнений	2		
10.6	Практическая работа №52 Решение логарифмических уравнений	2		
10.7	Практическая работа №53 Логарифмические неравенства	2		
10.8	Практическая работа №54 Системы логарифмических уравнений	2		
10.9	Контрольная работа «Логарифмы. Логарифмическая функция»	2		
	Профессионально ориентированное содержание			
10.10	Практическая работа №55 Экономические расчеты с применением показательной и логарифмической функции	2		
11	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	14	ПР6 07, ПР6 08, ПР 02, ПР 03, ПР 05 ЛР 05, ЛР 07, ЛР 13 МР 01, МР 05, МР 08 ОК3 ОК5 ОК6 ОК8 ОК11	-воспитание культуры личности; -отношение к математике как к части общечеловеческой культуры; -понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
11.1	Основные понятия комбинаторики	2		
11.2	Практическая работа №56 Событие, вероятность события	2		
11.3	Практическая работа №57 Сложение и умножение вероятностей	2		
11.4	Практическая работа № 58 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	2		
11.5	Практическая работа №59 Закон распределения случайной величины	2		
	Профессионально ориентированное содержание			
11.6	Практическая работа №60 Вероятность в задачах социально-экономического профиля	2		
11.7	Практическая работа №61 Представление данных. Задачи математической статистики социально-	2		

	экономического профиля			
12	Уравнения и неравенства	16	ПР6 01, ПР6 04, ПР 02 ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10 МР 01, МР 02, МР 04 ОК 1 ОК4 ОК9 ОК11	Воспитание у учащихся логической культуры мышления, строгости и стройности в умозаключениях; - Содержание математических задач дает возможность значительно расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.
12.1	Практическая работа №62 Равносильность уравнений и неравенств	2		
12.2	Практическая работа №63 Общие методы решения уравнений	2		
12.3	Практическая работа №64 Графический метод решения уравнений	2		
12.4	Уравнения и неравенства с модулем	2		
12.5	Практическая работа №65 Уравнения и неравенства с параметрами	2		
12.6	Практическая работа №66 Системы уравнений и неравенств, решаемые графически	2		
12.7	Контрольная работа «Уравнения и неравенства»	2		
	Профессионально ориентированное содержание			
12.8	Нахождение неизвестной величины в задачах социально-экономического профиля	2		
12.9	Консультации	<i>12</i>		
	Промежуточная аттестация (экзамен)	6		
	Итого	252		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета математики;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

4.2. Основные печатные издания

Для студентов

Основные источники

1. Александров, А.Д. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы : учебник / А.Д. Александров, Л.А. Вернер, В.И. Рыжик. – М. : Издательство «Просвещение», 2020. – 257 с. – ISBN: 978-5-09-062551-7 / - Текст : непосредственный
2. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2020. - 457 с. – ISBN: 978-5-346-01200-9 / - Текст : непосредственный
3. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2020. - 351 с. – ISBN 978-5-346-03199-4/ - Текст : непосредственный
4. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный

уровень) /А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.] - М. : Мнемозина, 2020. - 336 с. – ISBN: 978-5-346-01202-3/ - Текст : непосредственный

5. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.],- М. : Мнемозина, 2020. - 137 с. – ISBN: 978-5-346-02411-8/ - Текст : непосредственный

6. *Башмаков М.И.* Математика:алгебра и начала анализа, геометрия: Сборник задач профильной направленности: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. –М.,2017

7. *Башмаков М.И.* Математика:алгебра и начала анализа, геометрия: Задачник: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. –М.,2017

8. *Башмаков М.И.* Математика:алгебра и начала анализа, геометрия Электронный учеб.-метод. комплекс для студ. профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. –М.,2017

9. *Башмаков М.И.* Математика (базовый уровень). 10 класс. - М., 2014. *Башмаков М.И.* Математика (базовый уровень). 11 класс. - М., 2014. *Башмаков М.И.* Алгебра и начала анализа, геометрия. 10 класс. - М., 2013.

Дополнительные источники

10. *Башмаков М.И.* Математика (базовый уровень). 10 класс. Сборник задач: учеб.пособие. - М., 2008.

11. *Башмаков М.И.* Математика (базовый уровень). 11 класс. Сборник задач: учеб.пособие. - М., 2012.

12. *Гусев В.А., Григорьев С.Г., Иволгина С.В.* Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. - М., 2014.

13. *Колягин Ю.М., Ткачева М.В, Федерова Н.Е. и др.* Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10 класс / под ред. А.Б.Жижченко. - М., 2014.

14. *Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федерова Н.Е. и др.* Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 11 класс / под ред. А.Б.Жижченко. - М., 2014.

Литература для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 М 6-ФКЗ, от

- 30.12.2008 М 7-ФКЗ) // СЗ РФ. - 2009. М 4. - Ст. 445.
2. Федеральный закон от 29.12. 2012 М 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 М 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 М 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 М 317-ФЗ, от 03.02.2014 М II-ФЗ, от 03.02.2014 М 15-ФЗ, от 05.05.2014 М 84-ФЗ, от 27.05.2014 М 135-ФЗ, от 04.06.2014 М 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 М 145-ФЗ) в редакции от 03.07.2016, с изм. От 19.12. 2016 «Об образовании в Российской Федерации».
 3. Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования. (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 М 24480).
 4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования" ~ .
 5. Приказ Минобрнауки РФ от 31 декабря 2015 г. №158 «О внесении изменений в федеральный государственнфй образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012г. №413
 6. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.
 7. Федеральный закон от 10.01.2002 М 7-ФЗ "Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. - 2002. - М 2. - Ст. 133.
 8. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно – методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. №2/16-з)
- Башмаков М.И., Цыганов Ш.И. Методическое пособие для подготовки к

4.3. Интернет-ресурсы

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru/> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.
5. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
6. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru/> (дата обращения: 08.06.2021). - Текст: электронный.
7. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru/> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

8. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
9. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net/> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
10. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> / (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.
11. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> / (дата обращения: 01.07.2021). - Текст: электронный.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПРб)	Методы оценки
ПРб 01. Сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;	Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу математики; выявление мотивации к изучению нового материала.
ПРб 0.2. Сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ПРб 0.3. владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования; - домашней работы;
ПРб 0.4. владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования; - домашней работы; - итоговая аттестация в форме экзамена
ПРб 0.5. сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования; - домашней работы; - итоговая аттестация в форме экзамена
ПРб 0.6. владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования;

	<ul style="list-style-type: none"> - домашней работы; - итоговая аттестация в форме экзамена
<p>ПРБ 0.7. сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования; - домашней работы; - итоговая аттестация в форме экзамена
<p>ПРБ 0.8. владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - тестирования; - домашней работы;

Приложение 1

Тематика индивидуальных проектов по предмету

Аликвотные дроби

2. Арифметика остатков. Сравнения по модулю.
3. Без мерной линейки, или измерение голыми руками.
4. Быстрый счет — легко и просто!
5. В поисках оптимальных решений.
6. Вездесущая математика.
7. Великие задачи
8. Виды задач на логическое мышление.
9. Все есть число
10. Гармония и математика
11. Задачи на оптимизацию
12. Задачи на свежем воздухе.
13. Зачем человеку нужны измерения в разные времена?
14. Знакомое и незнакомое магическое число Π .
15. Крылатые математические выражения.
16. Курьезы, софизмы, парадоксы в математике.
17. Математическое моделирование и его практическое применение.
18. Оптические иллюзии и их применение
19. Орнамент как отпечаток души народа.
20. Практические советы математиков.
21. Преданья старины далёкой (решение старинных задач)
22. Приборы, инструменты и приспособления для вычислений.
23. Самое интересное число
24. Секрет успешного решения задач.
25. Семь величайших загадок математики.
26. Серьезное и курьезное в числах
27. Философская тайна чисел
28. Философские аспекты математики
30. Числа с собственными именами.
31. Число, которое больше Вселенной

Приложение 2

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
<p>ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>ЛР05 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p>	<p>МР01 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p>
<p>ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>ЛР06 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;</p>	<p>МР02 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p>
<p>ОК 07. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>ЛР07 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p>	<p>МР03 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>
<p>ОК 10. Логически верно, аргументированно и ясно излагать устную и</p>	<p>ЛР08 нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;</p>	<p>МР04 готовность и способность к самостоятельной информационно-</p>

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
письменную речь.		познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	ЛР09 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	МР05 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	ЛР10 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	МР07 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	ЛР13 осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к	МР08 владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
<p>деятельности.</p> <p>ОК 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.</p>	<p>профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.</p>	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 11. Обеспечивать безопасность жизнедеятельности, предотвращать техногенные катастрофы в профессиональной деятельности, организовывать, проводить и контролировать мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p>		<p>МР09 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p>

Приложение 3

Преимственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) образовательными результатами ФГОС СПО (профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета со специальностью)

<p style="text-align: center;">Наименование общепрофессиональных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</p>	<p style="text-align: center;">Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</p>	<p style="text-align: center;">Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО</p>	<p style="text-align: center;">Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету</p>
<p>ОП.01 Экономика организации уметь: заполнять первичные документы по экономической деятельности организации; рассчитывать по принятой методологии основные экономические показатели деятельности организации, цены и заработную плату; находить и использовать необходимую экономическую информацию; знать: основные экономические показатели деятельности организации и методику их расчета;</p>	<p>ПМ.02 Организация и проведение экономической и маркетинговой деятельности МДК 02.01. Финансы, налоги и налогообложение Уметь: оформлять финансовые документы и отчеты, Знать: как проводить денежные расчеты; как рассчитывать основные налоги ,анализ показателей</p> <p>МДК 02.02. Анализ финансово – хозяйственной деятельности Уметь: составлять финансовые документы и отчеты; осуществлять денежные расчеты; пользоваться нормативными правовыми актами в области налогообложения</p>	<p>ПРб 01, ПРб 04</p> <p>ПРб 03, ПРб 04</p> <p>ПРб 01, ПРб 05</p>	<p>1.Раздел. Повторение курса математики основной школы Тема: Проценты в профессиональных задачах социально-экономического профиля</p> <p>4. Раздел. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции Тема: Описание производственных процессов с помощью графиков функций</p> <p>5. Раздел. Производная функции, ее применение Тема: Физический смысл производной в профессиональных задачах социально-экономического профиля</p>

	<p>регулирующими механизмом и порядок налогообложения; рассчитывать основные налоги; анализировать результаты финансово-хозяйственной деятельности торговых организаций;</p> <p>Знать: механизм и порядок налогообложения, как рассчитывать основные налоги;</p>		
<p>ОП.02 Статистика уметь: использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности; собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;</p> <p>знать: предмет, метод и задачи статистики; принципы организации государственной статистики; современные тенденции развития статистического учета; основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; основные формы и виды действующей статистической отчетности; статистические наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного представления</p>		<p>ПРб 08</p> <p>ПРб 01, ПРб 06</p> <p>ПРб 01, ПРб 06</p> <p>ПРб 01, ПРб 04</p>	<p>2.Раздел. Координаты и векторы в пространстве Тема: Векторное пространство в профессиональных задачах</p> <p>6.Раздел. Многогранники и тела вращения Тема: Площади поверхностей комбинированных геометрических тел</p> <p>6.Раздел. Многогранники и тела вращения Тема Примеры симметрий в профессиях и специальностях технологического профиля</p> <p>12 Раздел. Уравнения и неравенства Тема: Нахождение неизвестной величины в задачах технологического профиля</p>

статистических данных; статистические величины: абсолютные, относительные, средние; показатели вариации; ряды: динамики и распределения,			
<p>ОП. 06 Логистика</p> <p>Уметь: применять методы построения, выполнять грамотно рисунки к задачам, строить диаграммы и графики, применять производную для вычисления технических величин</p> <p>Знать: основные математические формулы и зависимости, применяемые при решении задач</p>		<p>ПРб 01, ПРб 04</p> <p>ПРб 03, ПРб 04</p> <p>ПРб 01, ПРб 05</p> <p>ПРб 01, ПРб 05</p> <p>ПРб 01, ПРб 04</p>	<p>1.Раздел. Повторение курса математики основной школы</p> <p>Тема: Проценты в профессиональных задачах социально-экономического профиля</p> <p>4. Раздел. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции</p> <p>Тема: Описание производственных процессов с помощью графиков функций</p> <p>5. Раздел. Производная функции, ее применение</p> <p>Тема: Физический смысл производной в профессиональных задачах социально-экономического профиля</p> <p>12 Раздел. Уравнения и неравенства</p> <p>Тема: Нахождение неизвестной величины в задачах социально-экономического</p>
ОП. 07 Бухгалтерский		ПРб 03, ПРб 04	4. Раздел. Основы тригонометрии.

<p>учет уметь: использовать данные бухгалтерского учета для планирования и контроля результатов коммерческой деятельности; участвовать в инвентаризации имущества и обязательств знать: нормативное регулирование бухгалтерского учета и отчетности; методологические основы бухгалтерского учета, его счета и двойную запись; план счетов, объекты бухгалтерского учета; бухгалтерскую отчетность</p>		<p>ПРб 01, ПРб 04</p>	<p>Тригонометрические функции Тема: Описание производственных процессов с помощью графиков функций 12 Раздел. Уравнения и неравенства Тема: Нахождение неизвестной величины в задачах социально-экономического профиля</p>
		<p>ПРб 02, ПРб 04, ПРб 01, ПРб 04</p>	<p>12 Раздел. Уравнения и неравенства Тема: Нахождение неизвестной величины в задачах социально-экономического профиля</p>