

Частное профессиональное образовательное учреждение
«Череповецкий торгово-экономический колледж»
(ЧПОУ «ЧТЭК»)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УПР

Л.Н. Богуцкая

21 апреля 2021 г.

202__ г.

202__ г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

по программе подготовки специалистов среднего звена
для специальности гуманитарного профиля

54.02.01. Дизайн (по отраслям)

на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования

Очная форма обучения

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 54.02.01. Дизайн (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 23.11.2020 N 658 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)"(Зарегистрировано в Минюсте России 21.12.2020 N 61657) и Профессионального стандарта 072500.01 Исполнитель художественно-оформительских работ (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 668) (с изм. от 9 апреля 2015г.)

Организация-разработчик:

ЧПОУ «Череповецкий торгово-экономический колледж»

Разработчик:

Шорохова Л.А., преподаватель ЧПОУ «ЧТЭК».

Рассмотрена на заседании методической комиссии

Протокол № 9 от «14» апреля 2021 г.

Протокол № _ от «__» июня 202_ г.

Протокол № _ от «__» июня 202_ г.

Протокол № _ от «__» июня 202_ г.

Председатель МК:  Стрельникова Г.А.

Экспертная оценка проведена

Богущая Л.Н., зам. директора по УПР
(Ф.И.О. эксперта от учебного заведения)

Чекалева О.В., зам. директора по УМР
(Ф.И.О. эксперта от учебного заведения)


подпись

подпись

	стр.
СОДЕРЖАНИЕ	
1. ОБЩАЯ ХРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	22
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-ОК 6, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 4.1, ПК 4.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1. Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать концепцию проекта; - находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи; - выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; - владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования. 	<ul style="list-style-type: none"> - современные тенденции в области дизайна; - теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне.
ПК 1.3. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ	<ul style="list-style-type: none"> - использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла; - осуществлять процесс дизайн-проектирования; - разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна; -осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учётом эргономических показателей 	<ul style="list-style-type: none"> -систематизация компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования.
ПК 2.2. Выполнять технические чертежи	-выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции	-технологические, эксплуатационные и гигиенические требования,

	изделия с учетом особенностей технологии и формообразующих свойств материалов.	предъявляемые к материалам
ПК 4.1. Планировать работу коллектива	-принимать самостоятельные решения по вопросам совершенствования организации управленческой работы в коллективе	- система управления трудовыми ресурсами в организации
ПК 4.3. Контролировать сроки и качество выполненных заданий	-осуществлять контроль деятельности персонала	-способы управления конфликтами и борьбы со стрессом
ОК. 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составить план действия; определить необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовать составленный план; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; -структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК.2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	-номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК.03. Планировать и реализовывать собственное	- определять актуальность нормативно-правовой документации в	-содержание актуальной нормативно-правовой документации;

профессиональное и личностное развитие.	<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. 	<p>-современная научная и профессиональная терминология;</p> <ul style="list-style-type: none"> -возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК.4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> -организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности.
ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> - описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> -сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК.09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение 	<ul style="list-style-type: none"> -современные средства и устройства информатизации; -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

Формируются личностные результаты

ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости,

	экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	Выбирающий оптимальные способы решения профессиональных задач на основе уважения к заказчику, понимания его потребностей
ЛР 14	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 15	Проявляющий способности к планированию и ведению предпринимательской деятельности на основе понимания и соблюдения правовых норм российского законодательства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	14
в том числе в форме практической подготовки	-
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Консультация	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Дифференциальное исчисление	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Роль математики в профессиональной деятельности. Производная. Правила дифференцирования. Производная композиции функций. Дифференциал функции, его геометрический смысл. Применение дифференциала к решению практических задач и вычислению приближенных значений функции.</p> <p>2. Интервалы монотонности, экстремумы функции, выпуклость и точки перегиба графика функции, построение эскизов графиков. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 1. Вычисление производных. Вычисление приближенных значений функции с помощью дифференциала</p> <p>Практическое занятие № 2. Применение методов дифференциального исчисления для исследования функции и решения задач на оптимизацию.</p>	<p>18</p> <p>14</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК1-ОК6, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 4.1, ПК 4.3, ЛР1-15</p>
Тема 2. Интегральное исчисление	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Понятие первообразной. Неопределенный интеграл и его свойства. Определенный интеграл, формула Ньютона-Лейбница.</p> <p>2. Применение определенного интеграла к решению геометрических задач: вычисление площади плоской фигуры, объема тела вращения, вычисление дуги кривой</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 3. Решение неопределенных интегралов. Вычисление определенных интегралов, решение геометрических задач с</p>	<p>14</p> <p>12</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК1-ОК6, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 4.1, ПК 4.3, ЛР 1-15</p>

	помощью определенных интегралов		
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 3. Основы дискретной математики.	Содержание учебного материала	8	ОК1-ОК6, ОК9, ЛР1-5, 10
	1. Множества и операции над ними. Диаграммы Эйлера-Венна для решения задач. Основные понятия теории графов	8	
Тема 4. Основы аналитической геометрии.	Содержание учебного материала	12	ОК1-ОК6, ОК9 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2. ПК 4.1, ПК 4.3, ЛР1-15
	Векторы на плоскости. Прямая на плоскости и ее уравнение. Уравнение второй степени с двумя переменными. Окружность. Эллипс. Гипербола. Парабола	8	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 4. Векторы и прямые на плоскости.	4	
Тема 5. Теория вероятностей и математическая статистика.	Содержание учебного материала	10	ОК1-ОК6, ОК9 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2. ПК 4.1, ПК 4.3, ЛР 1-15
	1. Элементы комбинаторики. Бином Ньютона. Треугольник Паскаля. Случайные события. Вероятность, частота. Теорема сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности, формула Байеса. Повторение испытаний. Формула Бернулли. Вариационные ряды распределения. Числовые характеристики вариационных рядов.	6	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 5. Вычисление вероятности случайного события.	4	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Самостоятельная работа Подготовка рефератов, докладов, сообщений. Решение задач		6	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Математика».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета располагает посадочными местами по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя.

Оборудование кабинета:

- Комплект мебели:
- Офисный стол для преподавателя
- Офисный стул для преподавателя
- Столы ученические
- Стулья ученические
- Персональный компьютер
- Мультимедийный проектор
- Доска маркерная
- Доска меловая
- Акустическая система
- Принтер

Приставка интерактивная «Мимео-Тич»

Средства для проведения практических работ:

Оборудование учебного кабинета и средства обучения: посадочные места по количеству обучающихся, персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, дидактические материалы, компьютерные презентации, комплект учебно-методической документации.

В условиях чрезвычайных ситуаций, при переводе обучающихся всех форм обучения на электронное дистанционное обучение, занятия проводятся в свободной форме-офф-лайн с использованием платформы дистанционного обучения СМАРТ-платформ (размещены лекции, видео, тесты, задачи с самопроверкой, ситуации) в сочетании с занятиями он-лайн с применением сервиса вебинаров Мираполис.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469433>
2. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470650>

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>значение математики в профессиональной деятельности; основные понятия и методы дифференциального исчисления: определение производной, таблицу производной, правила дифференцирования, определение дифференциала, использование его при решении прикладных задач; основные понятия и методы интегрального исчисления: определения, свойства и методы решения определенных и неопределенных интегралов; уравнения прямой, окружности, эллипса, параболы, гиперболы; основные понятия комбинаторики: факториал, размещение, сочетание, перестановка; основные понятия: событие, частота и вероятность появления события, полная вероятность, теорема сложения и умножения вероятностей, способы задания случайной величины; определения непрерывной и дискретной случайной величины; определение математического ожидания, дисперсии дискретной случайной величины; среднее квадратичное отклонение случайной величины; формула бинома Ньютона; понятия множества, отношения; операции над множествами и их свойства;</p>	<p><i>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены:</i></p> <p>обучающийся понимает значение математики в профессиональной деятельности; обучающийся владеет основными понятиями и методами дифференциального исчисления: определение производной, таблицу производной, правила дифференцирования, определение дифференциала, использование его при решении прикладных задач; основными понятиями и методами интегрального исчисления: определения, свойства и методы решения определенных и неопределенных интегралов; обучающийся решает уравнения прямой, окружности, эллипса, параболы, гиперболы; обучающийся знает основные понятия комбинаторики: факториал, размещение, сочетание, перестановка; основные понятия: событие, частота и вероятность появления события, полная вероятность, теорема сложения и умножения вероятностей, способы задания случайной величины; определения непрерывной и дискретной случайной величины; определение математического ожидания, дисперсии дискретной случайной величины; среднее квадратичное отклонение случайной величины; формулу бинома Ньютона; понятия множества, отношения;</p>	<p>Входной контроль знаний: оценка результатов выполнения теста</p> <p>Текущий контроль: оценка результатов выполнения теоретических тестов, математических диктантов, мультимедийных интерактивных упражнений теоретической направленности.</p> <p>Промежуточный контроль: оценка выполнения практических работ</p>

<p>понятия графов и их элементов; виды графов и операции над ними</p>	<p>операции над множествами и их свойства; понятия графов и их элементов; виды графов и операции над ними</p>	
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> вычислять производные элементарных функций, используя справочные материалы, находить производную композиции нескольких функций, вычислять производные, применяя правилам дифференцирования; вычислять приближенные значения функций с помощью дифференциала; применять дифференциальное исчисление при решении прикладных задач профессионального цикла; вычислять неопределенные и определенные интегралы с помощью справочного материала; вычислять в простейших случаях площади плоских фигур, длину дуги кривой и объем тела с использованием определенного интеграла; решать простейшие задачи аналитической геометрии; решать простейшие комбинаторные задачи; решать практические задачи с применением вероятностных методов; оперировать с основными понятиями математической статистики, вычислять числовые характеристики случайной величины; решать практические задачи по теории множеств; решать практические задачи с помощью теории графов</p>	<p><i>Характеристики демонстрируемых умений:</i> обучающийся вычисляет производные элементарных функций, используя справочные материалы, находить производную композиции нескольких функций, вычислять производные, применяя правилам дифференцирования; приближенные значения функций с помощью дифференциала; применяет дифференциальное исчисление при решении прикладных задач профессионального цикла; вычисляет неопределенные и определенные интегралы с помощью справочного материала; в простейших случаях площади плоских фигур, длину дуги кривой и объем тела с использованием определенного интеграла; решает простейшие задачи аналитической геометрии; простейшие комбинаторные задачи; практические задачи с применением вероятностных методов; оперирует с основными понятиями математической статистики, вычислять числовые характеристики случайной величины; решает практические задачи по теории множеств; практические задачи с помощью теории графов</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Оценка результатов выполнения индивидуальных, групповых заданий и заданий проектного характера. Оценка результатов выполнения презентаций. Оценка результатов выполнения аудиторных самостоятельных работ</p>

Общие компетенции	Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения, знания
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>- Использование актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); -Применение современной научной профессиональной терминологии;</p>	<p>Умения: - Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; - Определить необходимые ресурсы; - Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - Реализовать составленный план; - Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: - Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; - Структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- Использование актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); -Применение современной научной профессиональной терминологии; -Определение траектории профессионального развития и самообразования;</p>	<p>Умения: -Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - Выстраивать траектории профессионального и личностного развития; Знания: - Содержание актуальной нормативно-правовой документации; - Современную научную и профессиональную</p>

		терминологию; - Возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	-Использование актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности) -Применение современной научной профессиональной терминологии -Определение траектории профессионального развития и самообразования.	Умения: - Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - Применять современную научную профессиональную терминологию; - Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - Выделять наиболее значимое в перечне информации; - Оценивать практическую значимость результатов поиска; - Оформлять результаты поиска. Знания: - Содержание актуальной нормативно-правовой документации; - Современная научная и профессиональная терминология; - Возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- Эффективно взаимодействовать с коллегами; - Избегать межличностных конфликтов;	Умения: - Организовывать работу коллектива и команды; - Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: - Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач; - Применение современной научной профессиональной терминологии;	Умения: - Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Знания: - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 6. Проявлять гражданско-	-Распознавать задачу и/или проблему в	Умения: описывать значимость своей профессии

<p>патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p>	<p>профессиональном и/или социальном контексте. -Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. -Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. - Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>(специальности) Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>
<p>ОК.9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>-Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: - Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - Использовать современное программное обеспечение. Знания: - Современные средства и устройства информатизации; - Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>
<p>ПК 1.1. Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика</p>	<p>-Построение графиков различными способами -Построение сечений различных геометрических фигур</p>	<p>Умения: -Строить графики -Чертить сечения геометрических фигур Знания: -Алгоритм построения графиков -Виды сечений различных геометрических фигур</p>
<p>ПК 1.3. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ</p>	<p>- Действовать по алгоритму - Обосновать предложения - Писать проекты</p>	<p>Умения: - действовать по алгоритму Знания: -алгоритм технико-экономического обоснования проекта</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять технические чертежи</p>	<p>-Построение графиков различными способами -Построение сечений различных геометрических фигур</p>	<p>Умения: -Строить графики -Чертить сечения геометрических фигур Знания: -Алгоритм построения графиков -Виды сечений различных геометрических фигур</p>

ПК 4.1. Планировать работу коллектива	<p>-Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач</p> <p>- Планирование профессиональной деятельность</p>	<p>Умения: -Организовывать работу коллектива и команды</p> <p>-Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>Знания: - Психология коллектива</p> <p>- Психология личности</p> <p>- Основы проектной деятельности</p>
---------------------------------------	--	---

Личностные результаты	Показатели сформированности	Методы оценки
ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	Сформированность чувства гордости за свою страну на основе сведений о достижениях отечественных мастеров индустрии красоты, их победах	
ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<p>демонстрация интереса к будущей профессии;</p> <p>оценка собственного продвижения, личностного развития;</p> <p>участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах</p> <p>сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</p> <p>проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</p>	<p>наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, контроль выполнения практических работ .</p> <p>экспертиза портфолио, самооценка</p> <p>наблюдение и оценка деятельности во время участия в викторинах, олимпиадах, конференциях, круглых столах, на экзамене, тестирование (мониторинг)</p>
ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным	<p>отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</p> <p>проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</p> <p>отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</p>	

поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.	положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; проявление высокопрофессиональной трудовой активности; участие в исследовательской и проектной работе; участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
ЛР.5 демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
ЛР 5Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан
ЛР 6 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех	соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
ЛР 7Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных	конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; демонстрация навыков межличностного делового общения,

<p>этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>	<p>социального имиджа; готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах</p>
<p>ЛР 8 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно</p>	<p>демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся</p>
<p>ЛР 9 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>	<p>демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</p>
<p>ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p>	<p>участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах</p>
<p>ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p>	<p>Сформированность принятия норм семейных ценностей, готовности к созданию семьи на примере роли семейных ценностей в становлении выдающихся людей бьюти-сферы</p>

<p>ЛР 13 Выбирающий оптимальные способы решения профессиональных задач на основе уважения к заказчику, понимания его потребностей</p>	<p>Умеет услышать и понять запрос заказчика, подобрать для него альтернативные варианты решения, предложить оптимальный вариант решения профессиональной задачи.</p>	
<p>ЛР 14 Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Знание нормативно-правовых основ антикоррупционной политики. Демонстрирующий в работе соблюдение принципов честности, открытости, порядочности. Отсутствие коррупционных проявлений в собственной профессиональной деятельности.</p>	
<p>ЛР 15 Проявляющий способности к планированию и ведению предпринимательской деятельности на основе понимания и соблюдения правовых норм российского законодательства</p>	<p>Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий. Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости. Содействующий поддержанию престижа своей профессии.</p>	

5. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания <i>(дескрипторы)</i>	Конкретизация личностного результата Формы и средства формирования ЛР на уроке	Мероприятия, согласно календарному плану воспитательной работы	Время проведения
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	Сформированность чувства гордости за свою страну на основе сведений о достижениях отечественных мастеров индустрии красоты, их победах	День Победы «Помним сердцем» Сообщение на тему: Математики и их открытия в годы великой отечественной войны	май
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	Сформированность активной гражданской позиции, приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономической активности на примере сведений о работе успешных предпринимателей в бьюти-сфере, на основе вовлечения студентов в	Месячник адаптации первокурсника Мастер классы для первокурсников	сентябрь
			Посвящение в студенты Оказание помощи студентам-первокурсникам на празднике посвящения в студенты	октябрь

		волонтерскую деятельность по безвозмездному оказанию парикмахерских услуг	День добровольца (волонтера) Сообщение: Математическое волонтерское движение	сентябрь
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	Готовность к выполнению норм правопорядка, следанию идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России Сформированность лояльности к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Сформированность неприятия и предупреждения социально опасного поведения окружающих.	Неделя правовых знаний Презентация «О требованиях законодательства при оказании дизайнерских услуг» «Роль математики в развитии права»	3-12 декабря
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в	Сформированность уважения к людям труда, осознающий ценность собственного труда.	День знаний Презентация Математика и дизайн: взаимосвязь точного и прекрасного	сентябрь

	сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	День российской науки Студенческая научно-практическая конференция «Инновация. Идея. Поиск» Проект, исследовательская работа «Математика в интерьере, 70 важных размеров», «Математика и веб-дизайн: близкие отношения»	февраль
			День дизайнера-графика в России «Математика в профессии дизайнера-интерьера», сообщение	9 сентября
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	Сформированность приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	День народного единства Интегрированный урок математики и истории «Числовые выражения, посвященный Дню народного единства»	ноябрь
			День России Реферат Великие математики России	12 июня
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	Готовность проявлять уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в	День пожилого человека День матери в России Акция в мастерской-плакаты/арт-	ноябрь

		социальной поддержке через вовлечение в деятельность по безвозмездному оказанию парикмахерских услуг людям старшего поколения	объект/открытие/сувенир к Дню Матери	
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	Осознанность ценности личности человека; необходимости уважения собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности через принятие решений, нахождение адекватных способов поведения и взаимодействия с клиентами, одноклассниками, преподавателями.	Международный день толерантности Люди, изменившие мир: знаменитые дизайнеры мира	ноябрь
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	Готовность к уважению к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп на примере становления моды на основе ценностей этнокультурных, социальных, конфессиональных и	День толерантности Толерантный урок математики у дизайнеров	ноябрь

		иных групп..		
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	Осознанность правил здорового и безопасного образа жизни, спорта, разрушительных последствий воздействия препаратов на здоровье Сформированность психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях через анализ ситуаций, возникающих при общении во время урока	Месячник здоровья и безопасности Доклады: Значение математики в спорте, математика в движении	октябрь
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Сформированность заботы об окружающей среде на основе экологически-ориентированной рефлексивно-оценочной деятельности по использованию препаратов, расходных материалов, организации рабочих мест Осознание необходимости собственной и чужой безопасности при выполнении практических и лабораторных работ,	Месячник здоровья и безопасности Месячник экологического воспитания Презентация: «Математика на страже окружающей среды».	октябрь

		отработке приемов работы в мастерской, лаборатории		
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	Сформированность основ эстетической культуры через понимание прекрасного, посещение выставок, показов, конкурсов, анализ собственных работ и работ известных мастеров	Месячник духовно-нравственного и эстетического воспитания Духовно-нравственное воспитание на уроках математики	декабрь
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	Сформированность принятия норм семейных ценностей, готовности к созданию семьи на примере роли семейных ценностей в становлении выдающихся людей бьюти-сферы	Интерактивная программа ко Св.Валентина «Еще раз про любовь» Международный день семьи День семьи, любви и верности Сообщение «Математика в повседневной жизни семьи», «Семейная математика»	Февраль
ЛР13	Выбирающий оптимальные способы решения профессиональных задач на основе уважения к заказчику, понимания его потребностей	Сформированность умений активного слушания для понимания запроса заказчика, подбора для него альтернативных вариантов решения, предложения оптимального решения профессиональной задачи.	Всемирный день дизайна Конкурс творческих дизайн проектов – фото-зона для колледжа (подведение итогов)	27 апреля
ЛР 14	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного	Сформированность норм поведения,	Международный день борьбы с коррупцией	9 декабря

	поведения	отвергающих любые проявления коррупции Демонстрация в работе принципов честности, открытости, порядочности.	Конкурс плакатов «Внимание: коррупция или как математика поможет в борьбе со взяточничеством!»	
ЛР 15	Проявляющий способности к планированию и ведению предпринимательской деятельности на основе понимания и соблюдения правовых норм российского законодательства	Демонстрация экономической активности, предприимчивости, готовности к самозанятости. Содействующий поддержанию престижа своей профессии.	День Российского предпринимателя Как математика помогает в бизнесе? - эссе	26 мая

ЛИСТ-ВКЛАДКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МАТЕМАТИКА

(наименование)

Дополнения и изменения в рабочей программы
Сведения о переутверждении рабочей программы на очередной учебный год и регистрация изменений

№ п/п	Учебный год	Рассмотрено и одобрено	Подпись председателя МК	ФИО преподавателя	Краткое содержание изменений