

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 22.09.2025 21:23:22
Уникальный программный ключ:
cba47a240911a6e114be15354c4938c48047160



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ –

МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Калужский филиал

Технологический колледж

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. зам. директора по учебной работе

Т.Н. Пимкина

«30»

сентября

2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПОО.02 Основы черчения

Специальность 35.02.20 Технология производства, первичной
переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

Вид подготовки: базовая, на базе основного общего образования

Форма обучения - Очная

Калуга 2025 г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденным приказом Министерством просвещения РФ от 16.08.2024 № 581 по специальности среднего профессионального образования 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

Согласовано:

Руководитель технологического колледжа



О.А. Окунева

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	401
1. Общая характеристика	402
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	402
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	402
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	404
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	404
2.2. Содержание дисциплины.....	405
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	410
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	410
3.2. Учебно-методическое обеспечение	410
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	410

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПОО.02 Основы черчения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ПОО.02 Основы черчения»: сформировать у обучающихся знания о правилах выполнения чертежей и приемах построения основных сопряжений

Дисциплина «ПОО.02 Основы черчения» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	- применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования	

	- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста	
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	39	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме тестирования</i>	1	-
Всего	39	12

2.2. Содержание элективного курса ПОО.02 Человек и его здоровье

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Модуль 1. «Основы графической грамотности»		12/3	
Геометро –графическая культура в жизни человека	Знакомство с курсом «Основы геометро – графической культуры». Краткая историческая справка о развитии чертежей. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Организация рабочего места.	1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Шрифт.	Практическая подготовка. Понятие о государственных стандартах. Шрифт. Буквы, цифры.	1/1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Линии чертежа.	Практическая подготовка. Форматы, рамка, основная надпись. Линии чертежа.	1/1	
Нанесение размеров	Практическая подготовка. Некоторые сведения о нанесении размеров: выносная и размерная линии, стрелка, знаки диаметра и радиуса указание толщины и длины детали надписью, расположение размерных чисел. Применение масштаба.	1/1	
Проецирование	Проецирование. Центральное и параллельное, прямоугольное и косоугольное. Прямоугольные проекции. Проецирование предметов на одну плоскость проекций	1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Проецирование на две плоскости проекции	Проецирование предметов на две плоскости проекции. Проецирование точки, отрезка, плоской фигуры	1	
Проецирование на три плоскости проекции	Проецирование предметов на три плоскости проекции. Расположение на чертеже видов спереди, сверху и слева	1	

Геометрические построения, необходимые для выполнения чертежа.	Деление окружности на равные части, сопряжения, построение овала, овоида, эллипса. Применение геометрических построений на практике.	1	
Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции.	Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажений.	1	
Прямоугольные (ортогональные) и аксонометрические проекции предметов.	Прямоугольные (ортогональные) и аксонометрические проекции предметов с цилиндрическими элементами, геометрических тел	1	
Технический рисунок	Технические рисунки предметов, изображенных в системе прямоугольных проекций	1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Чертеж и разверток поверхностей геометрических тел.	Чертежи разверток поверхностей призм, цилиндров, конуса, пирамиды. Выполнение проекта по теме.	1	
Модуль2. «Геометрические построения»		9/3	
Геометрическое построение, как средство развития логического мышления и геометрической интуиции	Применять методы решения задач построение на практике. Выстраивать и пользоваться алгоритмами решения, применять комплекс имеющихся геометрических знаний.	1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Основные понятия теории геометрических построений	Практическая подготовка. Изучение геометрических построений в курсе геометрии и технологическая схема изучения методов построения	1/1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Сущность геометрических построений	Закрепление основных понятий видов построений	1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Основные инструменты построений и их аксиомы	Система аксиом построения с помощью циркуля и линейки.	2	
Этапы решения задач на построение	Закрепление знаний этапов решения задач на построение (анализ, построение, доказательство, исследование)	1	

Методы геометрического построения	Практическая подготовка. Изучение методов геометрического построения. Методы: пересечений, преобразований, координатный, алгебраический, оригами, изображения и построения пространственных фигур на плоскости	2/1	OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06
Решение задач с помощью методов геометрических построений. Построение корней квадратного уравнения. Построение тригонометрических выражений	Практическая подготовка. Построение ряда выражений зависящих от тригонометрических выражений с помощью циркуля и линейки	1/1	
Модуль 3. «Инженерная графика»		11/6	
Сечения	Практическая подготовка. Понятие о сечении как изображении, назначение сечений, их классификация. Обозначения сечений на чертежах, штриховка материалов в сечениях, алгоритм построения сечений.	1/1	OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06
Простые разрезы	Практическая подготовка. Общие сведения о разрезах. Фронтальный, горизонтальный и профильный разрезы, отличие разрезов от сечений, алгоритм построения простых разрезов	1/1	
Обозначение простых разрезов	Повторение теоретических знаний по темам: "Сечения", "Простые разрезы". Изучение правил обозначения простых разрезов. Местный разрез	1	OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06
Соединение части вида с частью разреза	Повторение теоретических положений по теме "Разрезы", соединение части вида с частью разреза.	1	
Местные разрезы	Практическая подготовка. Введение понятия «Местные разрезы»	1	OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06
Разрезы в аксонометрических проекциях	Сведения о принципах построения разреза в аксонометрии	1/1	OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06
Выбор количества изображений и главного	Обобщение знаний о принципе выбора главного вида, рациональности количества изображений	1	

изображения. Условности и упрощения на чертежах.			
Чтение чертежей	Практическая подготовка. Обобщение знаний о принципе чтения чертежей. Установление геометрической формы, конструкции, размеров детали и рациональной технологии ее изготовления.	1/1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Сборочные чертежи	Практическая подготовка. Общие сведения о соединении деталей. Разъемные и неразъемные соединения. Общие сведения о резьбовых и нерезьбовых разъемных соединениях. Изображение и обозначение резьбы. Общие сведения о болтовом и шпилечном соединениях. Общие сведения о штифтовом и шпоночном соединении. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Общие сведения о чтении сборочных чертежей.	1/1	
Деталирование	Мысленное расчленение изделия на отдельные детали и изображение их по отдельности. Частичное и полное деталирование.	1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Конструирование	Практическая подготовка. Общие сведения о «конструировании», «конструкции».	1/1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Модуль 4. «Архитектурно-строительная графика»		7/2	
Общие сведения об архитектуре	Понятие архитектурно-строительного чертежа, инженерно-строительного чертежа, топографического чертежа. Проектное задание. Рабочий чертеж. Понятие технического проекта	1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Общие сведения о строительных чертежах. Основные понятия	Практическая подготовка. Понятие «строительный чертеж», «строительные объекты». Группы строительных чертежей. Строительно-монтажные чертежи. Чертежи промышленных изделий. Стадии проектирования зданий: проектное задание, рабочий чертеж.	1/1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Оформление строительных чертежей	Форматы. Линии чертежа. Масштабы. Условные обозначения строительных материалов. Единая модульная система в строительстве. Маркировка и наименование строительных чертежей. СНиП.	1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Чертежи планов, фасадов и разрезом зданий	Основные чертежи здания. Планы: генеральный план, план фундаментов, планы этажей, планы междуэтажных и чердачных перекрытий, монтажный план, план санитарно-технических устройств. Разрезы здания. Архитектурные фрагменты. Архитектурные и конструктивные детали.	1	

Элементы топографического черчения.	Способы измерения земной поверхности. Топографический план. Карта. Масштабы топографических планов. Проекция с числовыми отметками. Высота сечения горизонталей. Профиль местности	2	
Системы автоматизированного проектирования	Практическая подготовка. Понятие системы автоматизированного проектирования. Знакомство с программами автоматизированного проектирования (AutoCad, QCad, Компас–3D). Интерфейс программы. Компас–3D. Графические примитивы. Способы построения графических примитивов.	1/1	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Промежуточная аттестация: итоговое тестирование	1	
Всего:		39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Оборудование учебного кабинета «Социально-гуманитарных дисциплин»:

Кабинет «Физики», оснащенный оборудованием: доска учебная, рабочее место преподавателя, столы, стулья (по числу обучающихся), техническими средствами: интерактивная доска, компьютер с доступом к интернет-ресурсам, ноутбуки мобильного класса, средства визуализации, наглядные пособия.

Готовальня школьная

Чертежный угольник с углами 90,45, 45

Чертежный угольник с углами 90,30, 60

Масштабная линейка

Транспортир

Циркуль

Инструмент для заточки карандашей

Технические средства обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, операционной системой Windows и прикладным программным обеспечением (PowerPoint), ноутбук мобильного класса, интерактивный комплекс

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. - 10-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 319 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-5337-4. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/tehnicheskoe-cherchenie-511791>

2. Чекмарев, А. А. Черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 275 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09554-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/cherchenie-513278>

3.2.2. Дополнительные источники (электронные издания):

1. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. - 7-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 423 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08937-0. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/nachertatelnaya-geometriya-i-cherchenie-512124>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать:		
основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных	Владение знаниями об основах прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений	Устный и письменный опрос, тестирование, оценка выполнения заданий для контрольной работы

аксонометрических изображений;		
изученные правила выполнения чертежей и приемы построения основных сопряжений	Понимание правил выполнения чертежей и приемов построения основных сопряжений.	
смысл технологических понятий: чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, виды графической документации, технологическая карта, стандартизация;	Знание смысла технологических понятий: чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, виды графической документации, технологическая карта, стандартизация;	
читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов;	Демонстрация знаний об эскизах и наглядных изображениях несложных предметов	
Уметь:		
осуществлять построение несложных аксонометрических изображений	Демонстрация умения проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений	Устный и письменный опрос, тестирование, оценка выполнения заданий для контрольной работы
выполнять чертежи и приемы построения основных сопряжений	Демонстрация умения выполнения чертежей и приемов построения основных сопряжений.	
применять смысл технологических понятий: чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, виды графической документации, технологическая карта, стандартизация;	Демонстрация умения применять технологические понятия: чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, виды графической документации, технологическая карта, стандартизация;	
читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов;	Демонстрация умения читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов	