

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Кунгурский сельскохозяйственный колледж»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ**

2021 г

Рассмотрено и одобрено на
заседании методической комиссии технических
дисциплин

Протокол № 1 от «31» августа 2021г.

Председатель МК

_____ / Склюева Н.В. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Утверждаю

зам.директора по УМР

_____ Л.И. Петрова

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ от 02 августа 2013 года № 740.

Организация разработчик : ГБПОУ «Кунгурский сельскохозяйственный колледж»

Рабочую программу разработал: Шишкин А.А. преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы технического черчения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общепрофессиональной учебной дисциплины является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОП.01 Основы технического черчения входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;
- основы машиностроительного черчения;
- требования единой системы конструкторской документации ЕСКД.

Обучающийся должен **уметь:**

- читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;
- использовать технологическую документацию;
- работать циркулем и линейкой;
- чертить эскизы и наносить размеры

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Самостоятельная учебная нагрузка (всего)	18
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	22
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Основы технического черчения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	
	1 История, значение чертежа. Виды изделий и конструкторских документов. Роль знаний предмета для современного квалифицированного рабочего	2	2
Раздел 1. Основы технического черчения		6	
Тема 1.1 Оформление чертежей	Содержание учебного материала	6	
	1 Форматы, основная надпись, масштабы, линии чертежа, шрифты чертежные. Единая система конструкторской документации.	2	2
Тема 1.2 Нанесение размеров	Содержание учебного материала	4	
	1 Размерные и выносные линии, правила их расположения, знаки квадрата. диаметра и радиуса, указание размеров фасок.	4	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа: доклад на тему «Расположение числовых обозначений»	2	
	Практическое занятие №1. Деление отрезка прямой. Окружности и дуг на равные части, восстановление перпендикуляров, сопряжения, лекальные кривые, построение углов.	2	
Раздел 2. Основы проекционного черчения		2	
Тема 2.1 Прямоугольное проецирование	Содержание учебного материала	2	
	1 Оси и плоскости проекций. Проекционная связь. Проецирование некоторых геометрических тел. Проекции точек на поверхности фигур. Аксонметрические проекции	2	2
Раздел 3 Основы технического черчения		24	
Тема 3.1 Виды сечения и разрезы.	Содержание учебного материала	10	
	1 Образование видов. Расположение видов на чертежах. Условности и упрощения при выполнении видов. Дополнительные и местные виды. Выносные элементы.	2	2
	2 Образование и виды сечений. Различие между сечением и разрезом. Простые и сложные разрезы. Местные разрезы. Соединение части вида с частью разреза	4	2

	3	Графическое изображение материалов на чертежах. Изображение в разрезах ребер жесткости, спиц деталей вращения.	2	2
		Практическое занятие №2. Классификация и свойства резьбы. Изображение и обозначение резьбы. Резьбовые соединения. Полное и упрощенное изображение резьбовых соединений. Обозначение резьбы	2	
		Практическое занятие №3. Изображение и обозначение сварных швов. Клеевые, паяные и заклепочные соединения	2	
		Внеаудиторная самостоятельная работа: сообщение на тему «Наложенная проекция». «Соединение разрезов на одном виде»	2	
Тема 3.2		Содержание учебного материала	12	
Шероховатость поверхности.	1	Понятие шероховатости, ее влияние на долговечность деталей. Условные знаки обозначения шероховатости и правила их нанесения на чертежах.	2	2
	2	Понятие номинального размера, отклонений и предельных размеров. Нанесение на чертежах. Классы точности. Квалитет. Посадки. Обозначение посадок на чертежах	2	2
	3	Виды отклонений, условные знаки их обозначения и нанесение этих знаков на чертежах	2	2
		Практическое занятие №4. Изображение зубчатых колес и их передач. Червячные передачи. изображение ременных, цепных и фрикционных передач.	2	
		Практическое занятие №5. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Нанесение размеров на сборочных чертежах. Нанесение размеров позиций. Спецификация.	2	
		Практическое занятие №6. Условные обозначения деталей механизмов. порядковые номера элементов схем, и нанесение основных характеристик и параметров элементов. Порядок чтения кинематической схемы	2	
		Внеаудиторная самостоятельная работа: подготовить реферат на тему «Условные обозначения деталей механизмов». «Порядковые номера элементов схем, нанесение основных характеристик и параметров элементов». «Порядок чтения кинематической схемы». «Способы контроля шероховатости».	6	

	Внеаудиторная самостоятельная работа: подготовить реферат на тему «Условные изображения принципиальных схем». «Правила изображения коммутационной аппаратуры, электромагнитов, контакторов и реле, регулируемых резисторов»	5	
Обязательная учебная нагрузка: Самостоятельная учебная нагрузка: Максимальная учебная нагрузка:			36 18 54

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие:

учебного кабинета Инженерной графики

Оборудование учебного кабинета:

- 1) Основное оборудование:
 - 25 рабочих мест;
 - компьютер;
 - мультимедийная установка;
 - экран;
- 2) Учебно-наглядные пособия: методическая литература.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бродский А.М. Инженерная графика(металлообработка) учебник- 10 изд., стер. М. Академия 2014 - 400 с.-1
2. Чумаченко Г.В., Техническое черчение. Учебное пособие для средн. проф. Образования. Ростов-на-Дону. «Феникс», 2012.

Дополнительные источники:

1. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. в 3т. - М. Машиностроение, 2011 г.
2. Бродский Л.М., Фазлулин Э.М., Холдинов В.А Черчение 349 с. (металлообработка) М.: Издательский центр «Академия», 2013г.
3. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. - М.: «Высшая школа», 2011 г., 223с.
4. Федоренко В.А., Шошин А.И. Справочник по машиностроительному черчению. - Л. Машиностроение 2011г.
5. Государственные стандарты

Интернет ресурсы:

1. Общие сведения о сборочных чертежах (И)
2. Общие сведения о сборочных чертежах (К1)
3. Рабочие чертежи деталей (П)

Интернет-ресурсы:

<http://www.cherch.ru/>

<http://bntuig.ax3.net>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умения:		
читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;	Правильно выполняет задания в полном объеме	Оценка выполнения практических заданий.
использовать технологическую документацию.		Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы.
Знания:		
основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и	Дает полные ответы, с точностью формулировок, не менее	Оценка выполнения практических работ.

технологической документации;	70% правильных ответов	
общие сведения о сборочных чертежах;	Знает правила выполнения сборочных чертежей и составления спецификации. Читает сборочные чертежи	Собеседование
основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;	Знает приемы работы чертежными инструментами	Тестирование
основы машиностроительного черчения;	Разъясняет вопросы изображения и обозначения в машиностроительном черчении	Устный опрос
требования единой системы конструкторской документации	Ориентируется в вопросах единой системы конструкторской документации. Читает конструкторские документы	Собеседование

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения учебной дисциплины позволяют проверять у обучающихся не только сформированность усвоенных знаний, освоенных умений, но и развитие общих компетенций.

Результаты обучения (развитие общих компетенций)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку обучающимся результатов деятельности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Экспертная оценка - направлена на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе практической работы. Обратная связь - направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Диагностика - направлена на выявление типовых способов принятия решений. Кейс – метод - направлен на оценку способностей к анализу, контролю и принятию решений
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Количественная оценка - направлена на оценку количественных результатов практической деятельности. Качественная оценка - направлена на оценку качественных результатов практической деятельности.
ОК 5. Использовать информационно-	Практическая работа - направлена на оценку

коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	практических навыков. Технический тест - направлен на оценку технических навыков.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимооценка - направлена на взаимную оценку индивидуальных и групповых результатов участников. Социометрия - направлена на оценку командного взаимодействия и ролей участников.
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	Экспертная оценка - направлена на оценку сформированность компетенций, проявленных в ходе практической работы. Обратная связь - направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающегося.
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Тест - направлен на оценку практических навыков. Практическая работа - направлена на оценку практических навыков.
ПК1.3.Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.	Оценка практических и самостоятельных работ. Тестирование. Устный опрос
ПК1.4.Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.	Оценка практических и самостоятельных работ. Тестирование. Устный опрос
ПК2.1.Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.	Оценка практических и самостоятельных работ. Тестирование. Устный опрос
ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.	Оценка практических и самостоятельных работ. Тестирование. Устный опрос
ПК 2.3.Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.	Оценка практических и самостоятельных работ. Тестирование. Устный опрос
ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.	Оценка практических и самостоятельных работ. Тестирование. Устный опрос

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.	Оценка практических и самостоятельных работ. Тестирование. Устный опрос
ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	Оценка практических и самостоятельных работ. Тестирование. Устный опрос
ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.	Оценка практических и самостоятельных работ. Тестирование. Устный опрос
ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.	Оценка практических и самостоятельных работ. Тестирование. Устный опрос