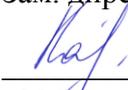


Министерство образования и науки Республики Хакасия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
Республики Хакасия
«Профессиональное училище №15»с. Бея

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
преподавателей ОД
(протокол № 10.от 20.06. 2018 г.)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УПР

О.А.Кайлачакова
«20» июня 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ
Технический профиль
Профессии: 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного
производства»

Разработчик:
Евсюков А.Н.,
преподаватель

Бея
2018г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы черчения

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы технического черчения» является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ РХ «Профессиональное училище №15» в соответствии с ФГОС по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основы технического черчения» входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла (индекс ФГОС – ОП.01.).

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы и технические рисунки, простые чертежи деталей, их элементов, узлов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды нормативно-технической и производственной документации;
- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Практические работы 14 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Основы технического черчения			
Введение	Содержание учебного материала	1	<i>1</i>
	1. Введение в курс черчения. Исторические сведения о развитии графики. Виды чертежей и их роль в технике. Система ЕСКД. Ознакомление учащихся с необходимыми учебными пособиями, чертежными принадлежностями.		
Раздел 1. Оформление чертежей			
Тема 1.1. Начальные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	1	<i>1</i>
	1. Начальные сведения по оформлению чертежей - правила ЕСКД: форматы чертежей; масштабы; линии чертежа.		
	Практическое занятие	1	<i>2</i>
	1. Выполнение типов линий чертежа; выполнение основной надписи чертежа.		
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме: «Ученые, создавшие науку Черчение».		1	
Тема 1.2. Шрифт чертежный	Содержание учебного материала	1	<i>2</i>
	1. Шрифт чертежный: правила выполнения букв, цифр, надписей на чертежах		
	Практическое занятие	1	<i>2</i>
1. Выполнение букв, цифр, надписей шрифтом 10			
Самостоятельная работа обучающихся Выполнение цифр, букв алфавита чертежным шрифтом.		1	
Тема 1.3 Нанесение размеров на чертежах	Содержание учебного материала	1	<i>2</i>
	1. Размеры угловые и линейные. Нанесение размеров на чертежах: выносные и размерные линии, размерные числа, условные знаки.		
	Практическое занятие	1	<i>2</i>
1. Вычерчивание изображений деталей с нанесением размеров и условных знаков; сравнение примеров правильного и неправильного нанесения размеров.			

Самостоятельная работа обучающихся Нанесение размеров на эскизе детали «Прокладка».		1	
Тема 1.4 Геометрические построения	Содержание учебного материала	1	2
	1. Геометрические построения. Решение геометрических задач графическим способом.		
	Практическое занятие	1	2
1.	Деление отрезка прямой на равные части; деление углов на равные части; построение правильных многоугольников; деление окружности на равные части; построение уклона и конусности.		
Самостоятельная работа обучающихся «Выполнение задач на построение уклона и конусности»		1	
Тема 1.5 Сопряжения	Содержание учебного материала	1	2
	1. Сопряжения прямых линий, окружностей, прямой и окружности.		
	Практическое занятие	1	2
1.	Построение прямых, окружностей, прямой и окружности, вычерчивание контуров деталей.		
Самостоятельная работа обучающихся. Вычерчивание контура технической детали.		1	
Раздел 2. Проекционное черчение			
Тема 2.1. Виды проецирования	Содержание учебного материала	1	2
	1. Виды проецирования: центральное, прямоугольное и косоугольное; плоскость проекций, проекция; линии проекционной связи, проецирование на три плоскости проекций; образование комплексного чертежа; вспомогательные линии чертежа.		
	Практическое занятие	1	2
1.	Прямоугольное проецирование геометрических тел; анализ геометрической формы: определение точек, линий, поверхностей.		
Самостоятельная работа обучающихся Выполнение технических рисунков плоских фигур и геометрических тел		1	
Тема 2.2 Аксонметрические проекции	Содержание учебного материала	1	2
	1. Аксонметрические проекции: виды аксонметрических проекций, оси координат, показатели искажения.		
	Практическое занятие	1	2
1.	Выполнение прямоугольной изометрической проекции плоских фигур и геометрических тел.		
Самостоятельная работа обучающихся «Подготовка сообщения на тему «Современные возможности выполнения графических работ».		1	

Раздел 3 Машиностроитель- ное черчение			
Тема 3.1 Основные положения	Содержание учебного материала	1	2
	1. Основные положения: машиностроительный чертеж, его назначение. Обзор стандартов ЕСКД. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Виды изделий.		
Тема 3.2 Виды деталей	Содержание учебного материала	1	2
	1. Виды: основные, дополнительные, местные. Назначение, расположение и обозначение основных, местных, дополнительных видов.		
	Практическое занятие	1	2
	1. Выполнение основных видов модели. Построение 3-го вида по двум заданным.		
Самостоятельная работа обучающихся. Решение тестов по теме «Виды деталей»		1	
Тема 3.3 Сечения	Содержание учебного материала	1	2
	1. Сечения как способ выявления поперечной формы предмета, расположение на чертеже, штриховка сечений. Правила выполнения сечений вынесенных, наложенных. Обозначение секущей плоскости.		
Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка сообщения по теме «Графические обозначения материалов в сечениях».		2	
Тема 3.4 Разрезы	Содержание учебного материала	1	2
	1. Разрезы. Классификация разрезов. Правила выполнения разрезов: расположение на чертеже, штриховка разрезов.		
	Практическое занятие	1	2
	1. Выполнение простых разрезов. Выполнение сложных разрезов.		
Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка сообщения по теме «Условности и упрощения при выполнении разрезов».		2	
Тема 3.5 Резьба	Содержание учебного материала	1	1
	1. Резьба. Понятие о винтовой поверхности. Классификация резьбы. Обозначение резьбы на чертежах.		
	Практическое занятие	1	2
	1. Изображение и обозначение резьбы на чертежах. Вычерчивание крепежных деталей с резьбой по действительным размерам. Обозначение крепежных деталей по ГОСТу.		
Тема 3.6 Эскиз детали и рабочий чертеж	Содержание учебного материала	1	1
	1. Назначение эскиза. Последовательность выполнения эскиза. Порядок составления чертежа по данным эскиза: выбор масштаба, формата, компоновка чертежа. Обозначение		

		материала, применяемого для изготовления детали.		
	Практическое занятие		1	2
	1.	Последовательность чтения чертежа.		
Самостоятельная работа обучающихся Чтение чертежей.			2	
Тема 3.7 Разъемные и неразъемные соединения деталей	Практическое занятие		1	2
	1.	Виды разъемных соединений деталей: резьбовые, шпоночные, шлицевые. Виды неразъемных соединений деталей: сварные соединения, пайка, клепка. Первоначальные сведения по оформлению сборочных чертежей. Вычерчивание болтового, шпилечного соединений деталей. Обозначение сварных швов неразъемных соединений деталей.		
Тема 3.8 Зубчатые передачи	Содержание учебного материала		1	2
	1.	Зубчатые передачи. Общие сведения о зубчатых передачах: виды зубчатых передач, элементы зубчатых колес, параметры зубчатых колес. Способы соединения зубчатых колес с валом.		
	Практическое занятие		1	2
	1.	Вычерчивание цилиндрического зубчатого колеса.		
Самостоятельная работа обучающихся. Оформление графической работы: выполнение таблицы параметров.			2	
Тема 3.9 Сборочные чертежи	Содержание учебного материала		1	2
	1.	Содержание сборочного чертежа: изображения, размеры, штриховка на разрезах и сечениях, номера позиций; упрощения, применяемые на сборочных чертежах. Спецификация: назначение, содержание.		
	Практическое занятие		1	2
	1.	Выполнение штриховки на разрезах. Нанесение номеров позиций на сборочных чертежах. Чтение сборочного чертежа.		
Зачет (дифференцированный)			2	

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).

Тематическое (поурочное) планирование

Наименование раздела, количество часов	Наименование темы	Количество часов
Введение 1 час	Введение в курс черчения	1
Раздел 1. Оформление чертежей		
Начальные сведения по оформлению чертежей 3 часа	Оформление чертежей	1
	Практическое занятие №1 Выполнение типов линий чертежа	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения по теме «Ученые, создавшие науку черчение»	1
Шрифт чертежный 3 часа	Правила выполнения букв, цифр, надписей на чертежах	1
	Практическое занятие №2 Выполнение букв, цифр. Выполнение надписей шрифтом 10	1
	Самостоятельная работа обучающихся «Выполнение цифр, букв алфавита чертежным шрифтом»	1
Нанесение размеров на чертежах 3 часа	Размеры угловые и линейные	1
	Практическое занятие №3 Вычерчивание изображение деталей с нанесением размеров	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Нанесение размеров на эскизе детали (прокладка).	1
Геометрические построения. 3 часа	Решение геометрических задач графическим способом	1
	Практическое занятие №4 Деление на равные части отрезка прямой и углов. Построение уклона и конусности	1
	Самостоятельная работа обучающихся «Выполнение задач на построение уклона и конусности»	1
Сопряжения 3 часа	Сопряжения прямых линий , окружностей.	1
	Практическая работа №5 Построение прямых, окружностей. Вычерчивание контуров деталей.	1
	Самостоятельная работа обучающихся: «Вычерчивание контуров технической детали»	1
Раздел 2 Проекционное черчение.		
Виды проецирования. 3 часа	Проецирование центральное, прямоугольное, косоугольное.	1
	Практическое занятие №6 Прямоугольное проецирование геометрических тел.	1
	Самостоятельная работа обучающихся «Выполнение технических рисунков плоских фигур и геометрических	1

	тел»	
Аксонметрические проекции 3 часа	Виды аксонметрических проекций.	1
	Практическое занятие №7 Выполнение прямоугольной изометрической проекции.	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения по теме «Современные возможности выполнения графических работ»	1
Раздел 3 Машиностроительное черчение		
Основные положения - 1 час	Машиностроительный чертеж, его назначение.	1
Виды деталей 3 часа	Виды основные, дополнительные, местные.	1
	Практическое занятие №8 Выполнение основных видов моделей.	1
	Самостоятельная работа обучающихся «Решение тестов по теме «Виды деталей»	1
Сечения 3 часа	Правила выполнения сечений.	1
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме «Графические обозначения материалов в сечениях»	2
Разрезы 4 часа	Правила выполнения разрезов	1
	Практическое занятие №9 Выполнение простых, сложных разрезов	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения по теме «Условности и упрощения при выполнении разрезов»	2
Резьба 2 часа	Классификация резьбы. Обозначение резьбы на чертежах.	1
	Практическое занятие №10 Обозначение крепежных деталей.	1
Эскиз деталей и рабочий чертеж. 4 часа	Назначение эскиза.	1
	Практическое занятие №11 Последовательность чтения чертежа.	1
	Самостоятельная работа обучающихся: «Чтение чертежей»	2
Разъемные и неразъемные соединения деталей - 1 час	Практическое занятие №12 Виды соединений деталей.	1
Зубчатые передачи 4 часа	Общие сведения о зубчатых передачах	1
	Практическое занятие №13 Вычерчивание цилиндрического зубчатого колеса.	1
	Самостоятельная работа обучающихся: «Оформление графической работы»	2
Сборочные чертежи 2 часа	Содержание сборочного чертежа	1
	Практическое занятие №14 Чтение сборочного чертежа	1
Зачет		2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Черчение».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- АРМ преподавателя;
- набор плакатов, таблиц, медиатека;
- образцы деталей;
- методические указания для проведения практических графических работ;
- материалы для тестового контроля уровня обученности;
- карточки заданий для практических работ.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор, сканер, принтер;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по черчению. – М., 2011.
2. Кокошко А.Ф., Морозова В.А. Техническое черчение: учебн. пособие. – Минск, 2009.
3. Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей. – М., 2007.

Дополнительные источники:

1. Конышева Г.В. Техническое черчение: учебн. пособие. – М., 2009.
2. Феофанов А.Н. Основы машиностроительного черчения: учебн. пособие. – М., 2011.
3. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. – М., 2010.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателям в ходе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, а также выполнения учащимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
Чтение рабочих и сборочных чертежей и схем; выполнение эскизов и технических рисунков, простых чертежей деталей, их элементов, узлов.	<i>Экспертная оценка выполнения практической работы.</i>
Усвоенные знания	
Виды нормативно-технической и производственной документации; правила чтения технической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; техника и принципы нанесения размеров.	<i>Индивидуальный опрос, тестирование, экспертная оценка результатов самостоятельной работы, дифференцированный зачет</i>