

бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Омской области "Павлоградский техникум
сельскохозяйственных и перерабатывающих технологий"

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор

ЗАО "Яснополянский завод"

М.В. Ковалева

"28" августа 2019г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор БПОУ ПТСиПТ

Л.В. Терещенко

"28" августа 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Павлоградка 2019

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена (далее – ФГОС СПО ПСССЗ) по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**.

Организация-разработчик: бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области "Павлоградский техникум сельскохозяйственных и перерабатывающих технологий" далее (БПОУ ПТСиПТ)

Разработчики:

1. Т.Н. Сагнаев – преподаватель высшей квалификационной категории БПОУ ПТСиПТ
2. Л.И. Богомолова - заместитель директора БПОУ ПТСиПТ
3. Н.А. Шагин – старший мастер БПОУ ПТСиПТ
4. К.А. Сагнаева - преподаватель первой квалификационной категории БПОУ ПТСиПТ
5. О.Ю. Приходько – мастер производственного обучения БПОУ ПТСиПТ
6. В.И. Пушкарёв - генеральный директор АО «Нива»
7. В.В. Шедель – генеральный директор ЗАО «Степное»
8. В.А. Янчук – генеральный директор ЗАО «Павлоградская МТС»
9. М.В. Ковальчук – генеральный директор ЗАО «Яснополянское»
10. В.И. Кучегура – директор АО «Богодуховское»

Рассмотрена и утверждена

на заседании методической комиссии специального цикла №1

(Протокол № 1 от 27.08 2019г)

Председатель методической комиссии:  Т.Н. Сагнаев

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ДИСЦИПЛИНЫ	ПРОГРАММЫ	УЧЕБНОЙ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И ДИСЦИПЛИНЫ	СОДЕРЖАНИЕ	УЧЕБНОЙ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ			14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ			16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **35.00.00** Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Рабочая программа реализуется в пределах освоения студентами ППССЗ по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**, входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

знать:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;

Техник-механик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник-механик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат

ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 174 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 116 часов;
самостоятельной работы обучающегося 58 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)	174
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	116
в том числе:	
практические занятия	116
из них контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
в том числе:	
выполнение индивидуальных графических работ	30
подготовка сообщений, презентаций	15
выполнение творческих заданий	8
решение пространственных задач	5
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
		174/116/58	
Раздел 1. Геометрическое черчение		24/16/8	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	9	
	1 Форматы чертежей по ГОСТ 2.301-68. Образование форматов. Масштабы по ГОСТ 2.302-68		2
	2 Типы линий по ГОСТ 2.303 -68.		2
	3 Сведения о стандартных шрифтах и конструкциях букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах.		2
	4 Выполнение титульного листа графических работ с помощью вспомогательной сетки		2
	Практические работы	6	
	1-2 Форматы листов чертежей ГОСТ 2.301-68.		
	3-4 Выполнение линий, применяемых на чертежах по ГОСТ 2.303 -68.		
	5-6 Шрифты чертежные, ГОСТ 2.304-81. Выполнение титульного листа.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение орнамента с применением всех типов линий. Изучение строительных и академических шрифтов.	3	
Тема 1.2. Правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала	9	
	1 Геометрические построения. Правила нанесения размеров на чертеж по ГОСТ.		2
	2 Деление окружности на равные части.		2
	Практические работы	6	
	7-8 Вычерчивание контура детали с применением деления окружности на равные части.		
	9-10 Вычерчивания контуров деталей с применением сопряжения.		
	11-12 Нанесение размеров на чертежах, ГОСТ 2.307-68.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение орнамента с применением правила деления окружности на равные части.	3	
Тема 1.3. Геометрические построения	Содержание учебного материала	6	
	1 Уклон на технических деталях, правила его определения, построение по заданной величине.		2
	2 Конусность на технических деталях, правила ее определения, построение по заданной величине.		2
	Практические работы	4	
	13-14 Уклон. Конусность.		
	15-16 Вычерчивание лекальных кривых (эллипс, гипербола, синусоида, и др.)		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка презентации на тему «Уклон и конусность в машиностроении»	2	
Раздел 2. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение		30/20/10	
Тема 2.1. Метод проекций.	Содержание учебного материала	12	

Эпюра Монжа.	1	Образование проекций. Методы и виды проецирования. Комплексный чертёж. Эпюра Монжа.		3
	2	Проецирование отрезка прямой. Взаимное положение точки и прямой в пространстве		3
		Практические работы	8	
	17-18	Построение комплексного чертежа. Точка и прямая.		
	19-20	Проекция геометрических тел.		
	21-22	Комплексный чертёж группы геометрических тел.		
	23-24	Изображение группы тел в изометрии		
	Самостоятельная работа обучающихся. Определение взаимного положения точек и прямых на комплексном чертеже	4		
Тема 2.2. Поверхности тел	Содержание учебного материала		9	
	1	Определение поверхностей тел. Элементы геометрических тел. Проецирование многогранника на три плоскости проекций		3
	2	Проецирование тела вращения на три плоскости проекций. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям		3
		Практические работы	6	
	25-26	Построение комплексных чертежа усеченного геометрического тела (призмы, пирамиды, конуса и цилиндра).		
	27-28	Построение комплексных чертежа усеченного геометрического тела, натуральной величины фигуры сечения.		
	29-30	Построение развертки и аксонометрической проекции усеченного тела (призмы, цилиндра, пирамиды, конуса, шара)		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка презентации на тему «Тела Платона»	3		
Тема 2.3. Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала		9	
	1	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций.		3
	2	Прямоугольная изометрия. Оси. Коэффициенты искажения.		3
	3	Прямоугольная диметрия. Оси. Коэффициенты искажения. Последовательность нахождения точек на поверхности геометрических тел		3
		Практические работы	6	
	31-32	Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции пересекающихся тел вращения.		
	33-34	Построение аксонометрической проекций сферы и цилиндра.		
	35-36	Построение линий пересечения тел с помощью вспомогательных секущих плоскостей.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Изготовление моделей геометрических тел. Построение комплексного чертежа усеченных тел. Нахождение натуральной величины фигуры сечения. Построение аксонометрической проекции и развертки	3		
Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования			6/4/2	
Тема 3.1. Рисование плоских фигур и геометрических тел.	Содержание учебного материала		6	
	1	Назначение технического рисунка. Техника зарисовки плоских фигур		3

Технический рисунок модели.	2	Приемы построения рисунков моделей. Этапы. Теневая штриховка	4	3
	Практические работы			
	37-38	Технический рисунок модели		
	39-40	Нанесение света и тени на поверхностях модели способами штриховки, шраффировки и шриффировки		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение технических рисунков машиностроительных деталей		2	
Раздел 4. Машиностроительное черчение			78/52/26	
Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Содержание учебного материала		3	1
	1	Машиностроительный чертеж, его назначение. Виды изделий по ГОСТ 2.101-68. Виды конструкторской документации		
	Практические работы		2	
	41-42	Выполнение чертежа детали с применением сечений		
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения «Виды конструкторских документов в зависимости от способа выполнения и характера использования (оригинал, подлинник, дубликат, копия)»		1		
Тема 4.2. Изображения – виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала		9	3
	1	Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Выносные элементы		
	2	Разрезы: простые, сложные. Расположение разрезов, местные разрезы.		
	3	Сечения вынесенные и наложенные. Расположение, обозначение		
	Практические занятия		6	
	43-44	Эскиз детали с применением простого разреза		
	45-46	Эскиз детали с применением сложного разреза		
	47-48	Эскиз детали с применением местного разреза		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение чертежа деталей с применением сечений		3	
	Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Содержание учебного материала		
1		Образование винтовой линии на поверхности цилиндра. Основные сведения о резьбе		
2		Основные типы резьб. Различные профили резьбы. Условное изображение резьбы.		
3		Элементы резьбы. Условные обозначения стандартных крепежных изделий.		
Практические работы		6		
49-50			Построение винтовой линии на поверхности цилиндра	
51-52			Изображение резьбового соединения двух деталей	
53-54			Условные обозначения стандартных крепежных изделий	
Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить сообщение на тему «Применение резьбовых соединений в машиностроении и в быту»		3		
Тема 4.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание учебного материала		6	3
	1	Назначение эскиза и рабочего чертежа. Требования к рабочим чертежам. Этапы эскизирования.		
	2	Понятие о конструкторских и технологических базах. Понятие о шероховатости поверхности		

	3	Обозначение на чертежах материала. Классы точности. Понятие о допусках и посадках		3
	4	Порядок составления рабочего чертежа детали по эскизу. Выбор масштаба, формата, компоновка.		3
		Практические работы	4	
	55-56	Выполнение эскиза детали с резьбой с применением разрезов и сечений.		
	57-58	Выполнение рабочего чертежа по эскизу.		
		Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка сообщения по теме «Специальные виды резьб. Их обозначение»	2	
Тема 4.5. Разъемные и неразъемные соединения деталей		Содержание учебного материала	11	
	1	Виды разъемных соединений.		3
	2	Изображение стандартных резьбовых крепежных изделий по их действительным размерами и по условным соотношениям		3
	3	Условные изображения и обозначение швов сварных соединений по ГОСТ2.312-68. Оформление чертежей сварных соединений		3
		Практические работы	8	
	59-60	Расчет параметров стандартных крепежных изделий по условным соотношениям		
	61-62	Изображение резьбовых соединений деталей болтом, шпилькой, винтом по ГОСТ 2.315-68		
	63-64	Выполнение чертежа сварного соединения деталей. Обозначение швов сварных соединений по ГОСТ 2.312-68		
	65-66	Заполнение спецификации		
		Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить сообщение с презентацией «Виды разъемных соединений. Применение их в машиностроении»	3	
Тема 4.6. Зубчатые передачи		Содержание учебного материала.	9	
	1	Основные виды передач. Основные параметры зубчатых колес.		3
	2	Расчет параметров цилиндрического зубчатого колеса		3
	3	Условные изображения зубчатых колес на рабочих чертежах.		3
		Практические работы.	6	
	67-68	Расчет параметров зубчатого колеса. Чертеж зубчатого колеса или шестерни.		
	69-70	Подбор размеров шпоночного паза.		
	71-72	Изображение различных способов соединения зубчатых колес с валом.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить сообщение на тему «Разновидности зубчатых передач»	3		
Тема 4.7. Чертеж общего вида и сборочный чертеж		Содержание учебного материала	21	
	1	Чертеж общего вида. Сборочный чертеж. Их назначение и содержание		3
	2	Правила нанесения номеров позиций на сборочный чертеж. Размеры на сборочных чертежах		3
	3	Упрощения, применяемые на сборочных чертежах.		3
	4	Назначение спецификации. Порядок их заполнения.		3
		Практические работы	14	
	73-74	Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы состоящей из 5-10 деталей, предназначенных для выполнения, сборочного чертежа		

	75-76	Выполнение сборочного чертежа по эскизам.			
	77-78	Изображение резьбовых соединений на сборочных чертежах			
	79-80	Изображение шпилечного и винтового соединения на сборочных чертежах			
	81-82	Изображение шпоночных и зубчатых соединений на сборочных чертежах			
	83-84	Изображение пружин на сборочных чертежах			
	85-86	Заполнение спецификации			
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение сборочного чертежа приспособления для ремонта и обслуживания машин и механизмов		7		
Тема 4.8. Чтение и детализирование чертежей	Содержание учебного материала		9		
	1	Порядок чтения сборочных чертежей. Назначение сборочной единицы. Принцип работы. Порядок сборки и разборки			2
	2	Детализирование сборочного чертежа			3
	3	Детализирование сборочного чертежа	3		
	Практические работы		4		
	87-88	Чтение сборочных чертежей			
	89-90	Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу.			
	91-92	Контрольная работа Детализирование – выполнение рабочего чертежа по сборочному чертежу.	2		
Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение рабочих чертежей деталей со сборочного чертежа приспособления для ремонта и обслуживания машин и механизмов		3			
Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности			9/6/3		
Тема 5.1. Схема кинематическая.	Содержание учебного материала		9		
	1	Назначение и виды схем. Условности и упрощения, применяемые на кинематических схемах.			2
	2	Чтение схемы кинематической	2		
	Практические работы		6		
	93-94	Выполнение кинематической . схемы			
	95-96	Составление перечня элементов, входящих в данную схему.			
	97-98	Гидравлические и пневматические схемы			
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение схемы кинематической токарного станка		3		
Раздел 6. Элементы строительного черчения			9/6/3		
Тема 6.1. Основные сведения о строительных чертежах.	Содержание учебного материала		9		
	1	Особенности строительных чертежей. Чертежи планов, фасадов, разрезов зданий и сооружений. Генеральный план.			2
	Практические работы		6		
	99-100	Чертеж плана фасадов			
	101-102	Разрез зданий сооружений			
	103-104	Чтение строительных чертежей			
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение индивидуального проектного задания. Выполнение плана пункта техобслуживания машин		3		

Раздел 7. Компьютерное черчение в системе автоматизированного проектирования КОМПАС 3D LT			18/12/6	
Тема 7.1. Знакомство с системой автоматизированного проектирования КОМПАС 3D LT	Содержание учебного материала		18	
	1	Понятие САПР. КОМПАС 3D LT. Назначение и интерфейс, основные панели КОМПАСа. Выбор формата и основной надписи.		2
	Практические работы		6	
	105-106	Знакомство с системой автоматизированного проектирования КОМПАС. Настройка параметров чертежа		
	107-108	Выбор формата и заполнение основной надписи		
	109-110	Изменение размера изображения (масштабирование)		
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с файлами документов.		6	
	111-112 113-114 115-116	Экзамен	6	
Всего			174/116/58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерная графика»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебных моделей;
- модель цилиндрической винтовой линии;
- комплект типов резьб;
- модели зубчатых передач;
- комплект деталей с резьбами.
- планшеты условных графических упрощенных изображений изделий и разъемных и неразъемных видов соединений.

Технические средства обучения:

1. Компьютер с лицензионным программным обеспечением КОМПАС 3D LT .
2. Мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Аверин, В.Н. Компьютерная инженерная графика : учеб. пособие для студ. среднего проф. образования [Текст] / В.Н. Аверин. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 224 с.
2. Куликов, В.П. Инженерная графика: учебник [Текст] / В.П. Куликов, В.П. Кузин. – М.: Форум, 2014.-368 с.
3. Куликов В.П. Стандарты Инженерной графики: учебное пособие / В.П. Куликов. – М.: ФОРУМ, 2016. – 240 с. (Профессиональное образование)
4. Миронов, Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования/ Б.Г. Миронов, Е.С. Панфилова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 128 с.4.
5. Пуйческо Ф.И. Инженерная графика: учебник для студентов учреждений сред проф. образования/Ф.И. Пуйческу, С.Н. Муравьев, Н.А. Чванова.- М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 320 с.

Дополнительная литература:

6. Ганенко, А.П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД) [Текст] / А.П. Ганенко, М.И. Лапсарь. – М.: Академия, 2017.- 352 с.
7. Гусарова, Е.А. Основы строительного черчения: учебник для начального профессионального образования/ Е.А. Гусарова, Т.В. Митина, Ю.О. Полежаев, В.Н. Тельной.- М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 308 с.

8. Гусарова, Е.А. Строительное черчение: учебник для начального профессионального образования/ Е.А. Гусарова, Т.В. Митина, Ю.О. Полежаев, В.Н. Тельной.- М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 336 с.
9. Чекмарев А.А. Справочник по черчению [Текст] / А.А. Чекмарев. – М.:Академия, 2015.- 336 с.

Электронные ресурсы:

1. Букреева И.И. Инженерная графика.- М.: Академия, 2017
2. Кутяева О.Г. Основы черчения. Для профессий технического профиля. - М.: Академия, 2017.

Интернет ресурсы:

1. <http://engineering-graphics.spb.ru/book.php> Электронный учебник Инженерная графика. Методические указания, каталог заданий, тесты.
2. <http://www.propro.ru/graphbook/eskd/eskd/gost/GOST.htm> Единая система конструкторской документации. Основные положения. Классификация и обозначение изделий в конструкторских документах. Общие правила выполнения чертежей.
3. <http://kompasvideo.ru/> Видеоуроки по программе КОМПАС 3D
4. <http://risovatlegko.ru/cherchenie/zadachi/tekhnika-chercheniya-shrifty> Занимательные задачи по черчению
5. http://www.topeng.ru/state_standard-21-101-97-5.html ГОСТ 21.101-97 Основные требования к проектной и рабочей документации. Общие правила выполнения строительных чертежей

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего учебной дисциплине «Инженерная графика»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, опыт деятельности)	Показатели результативности	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; -выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на поверхности в ручной и машинной графике; -выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; -выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; -оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; 	<ul style="list-style-type: none"> -читает конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; -выполняет комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на поверхности в ручной и машинной графике; -выполняет эскизы, технически рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; -выполняет графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; -оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; 	<p>Текущий контроль Практическая работа</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета Практическая работа</p>
<p>-знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила чтения конструкторской и технологической документации; -способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; -законы, методы и приемы проекционного черчения; -требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД); -правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; -технику и принцип нанесения размеров; -классы точности и их обозначение на чертежах; -типы и 	<ul style="list-style-type: none"> - читает конструкторскую и технологическую документацию; -применяет способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; - применяет законы, методы и приемы проекционного черчения в выполнении машиностроительных чертежей; - придерживается требований ЕСКД и ЕСТД; -придерживается правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; -технически грамотно выполняет чертежи, технические рисунки, эскизы и схемы; - правильно проставляет размеры, классы точности на чертежах 	<p>Текущий контроль Тестирование Устный опрос Практическая работа</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета Тестирование Практическая работа</p>

назначение спецификаций, правила их чтения и составления.		
<p>Техник-механик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Демонстрация интереса к будущей профессии, способность осознавать свою роль и предназначение</p> <p>Организация своего рабочего места, выбор и применение методов и способов решения задач, соблюдение правил безопасности труда, способность планировать свою деятельность</p> <p>Способен принимать решения в разных ситуациях и нести за них ответственность, участие в конкурсах, олимпиадах</p> <p>Осуществляет поиск информации, используя различные источники, справочники, включая электронные</p> <p>Использует графический редактор КОМПАС для решения графических задач</p> <p>Сотрудничество с обучающимися, преподавателями, сотрудниками</p> <p>Способность организовать эффективную работу всех членов команды.</p> <p>Несет ответственность за выполнение заданий</p> <p>Способность определять задачи и строить собственный план профессионального и личностного развития, стремится к повышению квалификации</p> <p>Профессиональная мобильность, готовность к освоению смежных видов деятельности и специальностей</p>	<p>Собеседование</p> <p>Практическая работа</p> <p>Конкурсы, олимпиады</p> <p>Практическая работа</p> <p>Практическая работа</p> <p>Конкурсы, олимпиады, Практическая работа</p> <p>Творческие задания, конкурсы, олимпиады</p> <p>Практические работы</p> <p>Практические работы наблюдение за учащимися</p>

<p>Техник-механик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:</p> <p>ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.</p> <p>ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.</p> <p>ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.</p> <p>ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.</p> <p>ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> <p>ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.</p> <p>ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.</p> <p>ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат</p> <p>ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> <p>ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.</p> <p>ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию</p>	<p>Способность читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p>	<p>Практическая работа</p>
---	--	----------------------------