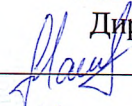


Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Рыбно-Слободский агротехнический техникум»

Утверждаю
Директор
 М.Г.Маннанов
«12» 01 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОП.01. Основы инженерной графики
по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства
Квалификация: Мастер сельскохозяйственного производства
Форма обучения: очная.
Срок обучения 1г 10 месяцев

2023 г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:
- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения России № 355 от 24 мая 2022г, зарегистрированного Министерством юстиции России (регистрационный № 68984 от 24 июня 2022г) по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства;
- на основе примерной программы «Основы инженерной графики» для профессиональных образовательных организаций, 2022 г. ФГБОУ ДПО ИРПО.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Рыбно-Слободский агротехнический техникум»

Разработчик:

Талалаев В.И. преподаватель

Рассмотрена и одобрена методической комиссией специального цикла,

Протокол № 5 от 10.01 2023 г.

Председатель ЦМК:  Володина Н.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы инженерной графики» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;
- выполнять детализацию сборочного чертежа;
- решать графические задачи;

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

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов;

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	18
из них в форме практической подготовки	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, сформированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Оформление чертежей		3/2	
Тема 1.1 Правила чтения конструкторской и технологической документации.	Содержание учебного материала 1.Определение и назначение ЕСКД. 2.Форматы. 3.Чертежные шрифты. 4.Масштабы. Линии чертежа. 5.Техника и принципы нанесения размеров на чертеже В том числе практические занятия 1.Выполнение графической работы по теме «Линии чертежа. Нанесение размеров».	3 1	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.8
Раздел 2 Проекционное черчение		11/7	
Тема 2.1 Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой.	Содержание учебного материала 1.Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой. 2.Взаимное положение прямых в пространстве 3.Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Следы прямой. В том числе практические занятия 2.Построение проекций точек в рабочей тетради по индивидуальным вариантам	2 1	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.8
Тема 2.2 Проецирование плоских фигур.	Содержание учебного материала 1.Изображение плоскости на комплексном чертеже. 2.Плоскости общего и частного положения. 3.Прямые, параллельные и перпендикулярные плоскости. 4.Пересечение прямой и плоскости В том числе практические занятия	1 1 2 1	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.8

¹ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	3. Построение в рабочей тетради комплекса чертежей плоскостей по индивидуальному заданию	1	
Тема 2.3 Аксонметрические проекции	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.8
	1. Общие понятия об аксонметрических проекциях	1	
	2. Комплексные чертежи и аксонометрические проекции изображения моделей.	3	
	В том числе практические занятия		
	4. По наглядному изображению модели построить комплексный чертёж. ПП	1	
	5. Выполнение изображений технологического оборудования и технологических схем. ПП	2	
Тема 2.4 Проекция геометрических тел.	Содержание учебного материала	3	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.8
	1. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса).	1	
	2. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел.	2	
	В том числе практические занятия	2	
	6. Выполнение графической работы по теме «Комплексный чертёж геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности».	2	
Раздел 3 Машиностроительное черчение			
Тема 3.1 Виды нормативно-технической документации	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.8 ОК 01, 02, 05, 09
	1. Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).	1	
	В том числе практические занятия	1	
	7. Чтение конструкторской и технологической документации. Работа со стандартами ГОСТ 2.316-68; ГОСТ 2.317-69. ПП	1	
	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.8 ОК 01, 02, 05, 09
Тема 3.2 Изображения - виды, разрезы, сечения	1. Виды: основные, дополнительные, местные.	2	
	2. Простые разрезы: вертикальные, горизонтальные, наклонные. Местные разрезы		
	3. Сложные разрезы: ступенчатые, ломаные.		
	В том числе практические занятия	2	
	8. Выполнение графической работы по теме «Простые разрезы». ПП	1	
	9. Выполнение графической работы по теме «Сложные разрезы». ПП	1	
Тема 3.3 Винтовые поверхности и изделия с	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1, 1.3, 1.4,
	1. Условное изображение и обозначение резьбы	1	

резьбой	В том числе практические занятия		1	2.8
	10. Работа со стандартами. ГОСТ 2.311-68	III	1	
Тема 3.4 Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем.	Содержание учебного материала		4	ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.8
	1. Назначение эскиза и рабочего чертежа.		1	ОК 01, 02, 05, 09
	2. Порядок выполнения эскиза детали.			
	3. Схемы и их выполнение.		3	
	Тематика практических занятий			
	11. Выполнение эскиза детали с применением простого разреза и технического рисунка. III		1	
	12. Выполнение рабочего чертежа по эскизу. III		2	
Тема 3.5 Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Содержание учебного материала		4	ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.8
	1. Назначение и содержание чертежа общего вида.		2	
	2. Сборочный чертеж, его назначение и содержание.			
	3. Классы точности и их обозначение на чертежах.			
	4. Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.			
	В том числе практические занятия		2	
	12. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 5-6 деталей III		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2	
Всего:			32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен:

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место для преподавателя;

- наглядные пособия (детали, сборочные узлы, плакаты, макеты, модели и др.),

комплекты учебно-методической и нормативной документации.

Техническое оснащение:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства;

- мультимедийный проектор.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. А.М Бродский. Инженерная графика.- М.: Академия, 2018 г. Учебник

2. А.М Бродский. Инженерная графика.- М.: Академия, 2018 г. Электронная форма учебника

3. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489723>

4. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498893>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Единая система конструкторской документации: ГОСТ 2.301-68, ГОСТ 2.302-68, ГОСТ 2.303-68, ГОСТ 2.304-81, ГОСТ 2.311-68, ГОСТ 2.316-68, ГОСТ 2.317-69, ГОСТ 2.318-81. [Текст]: -М.: ИПК Издательство стандартов.-2004.-158 с.

2. Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей различных изделий. [Текст]: -М.: ИПК Издательство стандартов.-2004.-46 с.

3. Портал «Российское образование» [Электронный ресурс] /ФГАУ "Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций", 2002. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>

4. Боголюбов С.К. Инженерная графика. [Текст]: учебник для студентов СПО/ С.К.Боголюбов. - М.: Машиностроение, 2009. – 392 с.

5. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – М.: Академия, 2015. – 400 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ²	Критерии оценки	Методы оценки
<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 технологической документации (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 	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса; - тестирования; <p>- оценка результатов самостоятельной работы (конспектов, чертежей и т.д.)</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменных/ устных ответов, - тестирования
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю; - 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 	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям безопасности. Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения. Соответствие требованиям инструкций, регламентов. Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при решении проблемных ситуаций, выполнении заданий для практических занятий, самостоятельной работы, учебных исследований, проектов; <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения практических заданий на дифзачете