

Министерство образования и науки Самарской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Борский государственный техникум»

**«Согласовано»**  
Руководитель МК  
\_\_\_\_\_Л.В. Блинкова  
«\_\_\_» августа 202 г.  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202 г.

**«Согласовано»**  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_А.В. Долгих  
«\_\_\_» августа 202 г.

**Утверждаю**  
Директор  
\_\_\_\_\_А.А. Беляев  
«\_\_\_» августа 202 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины: ОП.01 Основы инженерной графики.

По профессии: **35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».**  
(технический профиль,)

с. Борское 202\_\_ г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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 примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.8	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации и составления Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение деталей; назначение, конструктивные особенности, технические условия на

профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать оборудование, оснастку, контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; методы контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин; требования нормативно-технической документации;
---	--

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Самарской областью</b>	
Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории. Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.	<b>ЛР 15</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности<sup>1</sup></b>	
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР 19</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<b>ЛР 23</b>

## 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. в форме практической подготовки	12

в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	12
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>2</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	

---

<sup>2</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 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 <sup>3</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Оформление чертежей</b>		<b>4/2</b>	
<b>Тема 1.1</b> Правила чтения конструкторской и технологической документации.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1.Определение и назначение ЕСКД. 2.Форматы. 3.Чертежные шрифты. 4.Масштабы. Линии чертежа. 5.Техника и принципы нанесения размеров на чертеже	2	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8; ЛР15,19,23
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Выполнение графической работы по теме «Линии чертежа. Нанесение размеров».	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>	-	
<b>Раздел 2 Проекционное черчение</b>		<b>12/7</b>	
<b>Тема 2.1</b> Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1.Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой. 2.Взаимное положение прямых в пространстве 3.Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Следы прямой.	1	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8; ЛР15,19,23
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>1</b>	
	Построение проекций точек в рабочей тетради по индивидуальным вариантам	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>	-	
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	

<sup>3</sup> В соответствии с Приложением 3 ПОП.

Проецирование плоских фигур.	1.Изображение плоскости на комплексном чертеже. 2.Плоскости общего и частного положения. 3.Прямые, параллельные и перпендикулярные плоскости. 4.Пересечение прямой и плоскости	1	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8; ЛР15,19,23
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>1</b>	
	Построение в рабочей тетради комплексных чертежей плоскостей по индивидуальному заданию	1	
<b>Тема 2.3</b> АксонOMETрические проекции	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8; ЛР15,19,23
	1.Общие понятия об аксонOMETрических проекциях 2. Комплексные чертежи и аксонOMETрические проекции изображения моделей.	1	
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>3</b>	
	1.Выполнение графической работы по теме «Комплексная задача 1». По наглядному изображению модели построить комплексный чертеж.	1	
	2. Выполнение изображений технологического оборудования и технологических схем	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.4</b> Проекция геометрических тел.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8; ЛР15,19,23
	1.Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса). 2.Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел.	2	
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Выполнение графической работы по теме «Комплексный чертеж геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности».	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Выполнение работы по теме «Комплексный чертеж геометрических тел».	-	
<b>Раздел 3 Машиностроительное черчение</b>		<b>16/9</b>	
<b>Тема 3.1</b> Виды нормативно-технической документации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8; ЛР15,19,23
	1. Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).	1	
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>1</b>	
	Чтение конструкторской и технологической документации. Работа со стандартами ГОСТ 2.316-68; ГОСТ 2.317-69.	1	
<b>Тема 3.2</b> Изображения -	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, 02, 05, 09

виды, разрезы, сечения	1.Виды: основные, дополнительные, местные. 2.Простые разрезы: вертикальные, горизонтальные, наклонные. Местные разрезы 3. Сложные разрезы: ступенчатые, ломаные.	2	ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8; ЛР15,19,23
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Выполнение графической работы по теме «Простые разрезы».	1	
	Выполнение графической работы по теме «Сложные разрезы».	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 3.3</b> Винтовые поверхности и изделия с резьбой	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8; ЛР15,19,23
	1.Условное изображение и обозначение резьбы	1	
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>1</b>	
	Работа со стандартами. ГОСТ 2.311-68	1	
<b>Тема 3.4</b> Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8; ЛР15,19,23
	1.Назначение эскиза и рабочего чертежа. 2.Порядок выполнения эскиза детали. 3.Схемы и их выполнение.	1	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>3</b>	
	Выполнение эскиза детали с применением простого разреза и технического рисунка	1	
	Выполнение рабочего чертежа по эскизу.	2	
<b>Тема 3.5</b> Чертеж общего вида и сборочный чертеж	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8; ЛР15,19,23
	1.Назначение и содержание чертежа общего вида. 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.	2	
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 5-6 деталей	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 Примерной образовательной программы по профессии.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания:**

1. Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика : учебник для спо / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-9506-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233186> .

2. 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. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебник для спо / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153640> .

4. 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>

##### **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 <sup>4</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</li> <li>- законы, методы и приемы проекционного черчения;</li> <li>- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);</li> <li>- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</li> <li>- технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>- классы точности и их обозначение на чертежах;</li> <li>- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменного/устного опроса;</li> <li>- тестирования;</li> </ul> <p>- оценка результатов самостоятельной работы (конспектов, чертежей и т.д.)</p> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменных/устных ответов,</li> <li>- тестирования</li> </ul>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю;</li> <li>- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li> <li>- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</li> <li>- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>- оформлять проектно-</li> </ul>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям безопасности</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки, самооценки выполнения</p> <p>Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при решении проблемных ситуаций, выполнении заданий для практических занятий, самостоятельной работы, учебных исследований, проектов;</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете</li> </ul>

<sup>4</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой		
---	--	--





