государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Обшаровский государственный техникум им. В.И.Суркова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства квалификация: мастер сельскохозяйственного производства Срок обучения: 10 месяцев

Рассмотрено
на заседании
методической комиссии

Протокол № 7_
от «23» мая 2023 г.
Председатель
_______ Ящук Н.Ю.
подпись расшифровка

Разработчик:
Преподаватель
______ Кузин Ю.А.

Составлена на основании ФГОС по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии Мастер сельскохозяйственного производства и примерной программы учебной дисциплины Основы инженерной графики

Утверждаю: Директор _____ Н.В. Захаров «23» мая 2023 г. Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной образовательной программы среднего профессионального образования программы квалифицированных рабочих, подготовки служащих, соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 сельскохозяйственного производства, утвержденным Приказом Министерства Просвещения России от 24 мая 2022 г. №355 с учетом профессионального стандарта Специалист в области механизации сельского хозяйства, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от Тракторист-машинист сельскохозяйственного 02 сентября 2020 №555, Γ. производства, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 4 июня2014 г. №362, требований работодателя и ДЭ.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Обшаровский государственный техникум им.

В.И. Суркова»

Разработчик: Кузин Ю.А., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	учебной дисциплины	стр. 5
2.	СТРУКТУРА И ДИСЦИПЛИНЫ	СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Основы инженерной графики

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии: **35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства** в части освоения основных видов профессиональной деятельности.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области транспортных средств при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

- дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 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 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.

1.4. Результатом освоения программы учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики является овладение обучающимися профессиональными и общими компетенциями

- 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.
- ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования.
- ПК 1.3. Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.
- ПК 1.4. Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования.
- ПК 2.8. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горючесмазочными материалами.
- ЛР 1 Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознающий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 6 Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации

ЛР 9 Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде ЛР 10 Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов; самостоятельной работы обучающегося 2 часа;

Промежуточная аттестация – 6 часов.

По дисциплине предусмотрено 12 часов учебных занятий в форме практической подготовки.

Практические занятия №1,2,3,4,5,6.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объем
часов
48
40
12
12
2
6

10

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы инженерной графики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практическ ой подготовки , акад. ч	Уровень усвоени я	Коды компетенц ий и личностны х х результато формирова нию которых способству ет элемент	Коды личностны х результато в, формирова нию которых способству ет элемент программы
1	2	3	4	S	9
Раздел 1. Оформление чертежей	ертежей	4/2			
Тема 1.1	Содержание учебного материала	4			
Правила чтения	1.Определение и назначение ЕСКД. Форматы. Чертежные шрифты.	2	2	OK 01, 02,	JP 1, JP 4,
конструкторскои и технологической	2. Масштабы. Линии чертежа. Техника и принципы нанесения размеров на чертеже.	2	2	05, 09 IIK 1.1,1.3,	JIP 6, JIP 9, JIP 10, JIP
документации.	В том числе практические занятия	2		1.4, 2.8	13, JIF 13
	Практическое занятие №1	2			
	Выполнение графической работы по теме «Линии чертежа. Нанесение размеров».				
Раздел 2 Проекционное черчение	черчение	16/8			
Tema 2.1	Содержание учебного материала	2			
Проецирование точки.	1.Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой.	2	2	OK 01, 02,	ЛР 1, ЛР 4,
Проецирование отрезка прямой.	2. Взаимное положение прямых в пространстве. Расположение прямой относительно плоскостей проекций.	2	2	05, 09 IIK 1.1,1.3,	ЛР 6, ЛР 9, ЛР 10, ЛР
	В том числе практические занятия	2		1.4, 2.8	13, JIP 15
	Практическое занятие №2	2			
	Построение проекций точек в рабочей тетради по индивидуальным вариантам.				
Тема 2.2	Содержание учебного материала	2			
Проецирование плоских фигур.	1.Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости общего и частного положения.	2	2	OK 01, 02, 05, 09 IIK	JIP 1, JIP 4, JIP 6, JIP 9,

	2. Прямые, параллельные и перпендикулярные плоскости. Пересечение прямой и плоскости	2	2	1.1,1.3, 1.4,	JIP 10, JIP 13, IIP 15
	В том чиспе практические занятия	2		ì	
	D TOWN THEST ILPANTITIONAL SAIMTING	1			
	Практическое занятие №3	C			
	Построение в рабочей тетради комплексных чертежей плоскостей.	7			
Тема 2.3	Содержание учебного материала	4		OK 01, 02,	JIP 1, JIP 4,
Аксонометрические	1.Общие понятия об аксонометрических проекциях.	2	2	05, 09	ЛР 6, ЛР 9,
проекции	2. Комплексные чертежи и аксонометрические проекции изображения моделей.	2	2	IIK 1.1,1.3,	JIP 10, JIP
	В том числе практические занятия	2		1.4, 2.8	13, JIP 15
	Практическое занятие №4	2			
	По наглядному изображению модели построить комплексный чертеж.				
Тема 2.4	Содержание учебного материала	4		OK 01, 02,	JIP 1, JIP 4,
Проекции	1.Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса).	2	2	05, 09 TIK 1-1-1-3	JP 6, JP 9,
1 COMCI PRISCONDA 1 COL.	2. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям геометрических	2	2	1.4, 2.8	13, JP 15
	тел.				
	В том числе практические занятия	2			
	Практическое занятие №5	2			
	Выполнение геометрических тел и проекции точек, лежащих на их				
	поверхности».				
Раздел 3 Машиностроительное черчение	тельное черчение	8/2			
Тема 3.1	Содержание учебного материала	2		ПК 1.1,1.3,	JIP 1, JIP 4,
Виды нормативно-	⋥	2	2	1.4, 2.8	ЛР 6, ЛР 9,
технической	документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТП).			OK 01, 02, 05. 09	JIP 10, JIP 13. JIP 15
Тема 3.2	Содержание учебного материала	4		IIK 1.1,1.3,	JIP 1, JIP 4,
Изображения - виды,	1.Виды: основные, дополнительные, местные.	2	2	1.4, 2.8	ЛР 6, ЛР 9,
разрезы, сечения	2. Простые разрезы: вертикальные, горизонтальные, наклонные. Местные	2	2	OK 01, 02,	JIP 10, JIP
	разрезы.			05, 09	13, JIP 15
	3. Сложные разрезы.	2	2		
	В том числе практические занятия	2			
	Практическое занятие №6	2			
	Выполнение графической работы по теме «Разрезы».				
	Самостоятельная работа обучающихся	7			
	Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем.				
Промежуточная аттестация в форме экзамена	ация в форме экзамена	9			
Bcero:		48			

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. Пшеничновой. 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, $2015.-400~\rm c.$

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ²	Критерии оценки	Методы оценки
знать:	Полнота ответов, точность	Текущий контроль
- правила чтения	формулировок, не менее	при проведении:
конструкторской и	75% правильных ответов.	-письменного/устного
технологической документации;	Не менее 75% правильных	опроса;
	-	* '
- способы графического	ответов.	-тестирования;
представления объектов,	Актуальность темы,	
пространственных образов,	адекватность результатов	-оценка результатов
технологического оборудования	поставленным целям,	самостоятельной работы
и схем;	полнота ответов, точность	(конспектов, чертежей и
- законы, методы и приемы	формулировок,	т.д.)
проекционного черчения;	адекватность применения	
- требования государственных	терминологии	
стандартов Единой системы		
конструкторской документации		
(ЕСКД) и Единой системы		Промежуточная
технологической документации		аттестация
(ЕСТД);		в форме
- правила выполнения чертежей,		дифференцированного
технических рисунков, эскизов и		зачета в виде:
схем;		-письменных/ устных
- технику и принципы нанесения		ответов,
размеров;		-тестирования
- классы точности и их		
обозначение на чертежах;		
- типы и назначение		
спецификаций, правила их		
чтения и составления	_	_
Уметь:	Правильность, полнота	Текущий контроль:
- читать конструкторскую и	выполнения заданий,	- экспертная оценка
технологическую документацию	точность формулировок,	демонстрируемых
по профилю;	точность расчетов,	умений, выполняемых
- выполнять комплексные	соответствие требованиям	действий при решении
чертежи геометрических тел и	безопасности	проблемных ситуаций,
проекции точек, лежащих на их	Адекватность,	выполнении заданий для
поверхности, в ручной и	оптимальность выбора	практических занятий,
машинной графике;	способов действий,	самостоятельной работы,
- выполнять эскизы, технические	методов,	учебных исследований,
рисунки и чертежи деталей, их	последовательностей	проектов;
элементов, узлов в ручной и	действий и т.д.	
машинной графике;	Точность оценки,	Промежуточная
- выполнять графические	самооценки выполнения	аттестация:
изображения технологического	Соответствие требованиям	- экспертная оценка
оборудования и технологических	инструкций, регламентов	выполнения
схем в ручной и машинной	Рациональность действий	практических заданий на
графике;	и т.д.	зачете
- оформлять проектно-		

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

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины ОП. 01 Основы инженерной графики по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства Преподавателя: Кузина Юрия Александровича

Рабочая программа составлена в соответствии требованиями Федерального Государственного Образовательного Стандарта. Программа рассчитана на 48 часов максимальной учебной нагрузки, 40 часов обязательной аудиторной учебной нагрузки и 2 часа самостоятельной внеаудиторной работы в соответствии с требованиями учебного плана по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Для закрепления теоретических знаний, формирования умений и навыков студентов предусматриваются практические занятия в объеме 12 часов. Количество практических занятий соответствует требованиям учебного плана.

По дисциплине предусмотрено 12 часов учебных занятий в форме практической подготовки.

Рабочая программа содержит следующие структурные элементы:

Титульный лист;

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины;

Перечень формируемых компетенций;

Структура и содержание учебной дисциплины;

Условия реализации программы;

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Титульный лист содержит сведения о разработчике программы и дате её утверждения.

В паспорте программы учебной дисциплины указаны область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы ПКРС, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины. В разделе «Перечень формируемых компетенций» перечисляются общие компетенции - инвариантные для всех направлений, необходимые для всех социальных групп, акцентирующие общее развитие личности, на формирование которых направлено освоение данной дисциплины. В разделе «Структура и содержание учебной дисциплины» приводятся объем учебной дисциплины и виды учебной работы, включая максимальную, аудиторную нагрузку студентов, в том числе на практические занятия, указываются виды самостоятельной работы, а также вид итоговой аттестации студентов.

В разделе «Тематический план и содержание учебной дисциплины» раскрывается последовательность изучения разделов и тем программы с указанием запланированного уровня их усвоения, показывается распределение учебных часов по разделам и темам, а также указываются виды работы, в том числе: практические занятия; предусмотренные программой виды самостоятельной работы.

В разделе «Условия реализации учебной дисциплины» перечислены требования к материально-техническому и информационному обеспечению дисциплины. Раздел включает в себя: рекомендуемую литературу и средства обучения - указывается основная и дополнительная учебная литература, учебные и справочные пособия, учебно-методическая литература, перечень рекомендуемых средств обучения.

Раздел «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины» включает показатели результатов обучения, показатели и критерии их оценки, а также формы и методы контроля.

Формы и методы контроля и оценки результатам обучения соответствуют указанным компетенциям.

Содержание программы структурировано на основе компетентного подхода и соответствует современному уровню и тенденциям развития науки, целесообразно распределено по видам занятий и трудоемкости в часах.

Содержание программы учебной дисциплины соответствует требованиям к практическому опыту, перечню умениям, и содержанию лабораторных работ и практических занятий и видам самостоятельной работы по дисциплине Основы инженерной графики согласно ППКРС по 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства Данная рабочая программа учебной дисциплины Основы инженерной графики соответствует содержанию ФГОС СПО и может использоваться для изучения данной дисциплины при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

3. Заключение:

Рабочая программа может быть рекомендована для применения в учебном процессе по профессии: 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

- предложения по совершенствованию содержания учебного материала по дисциплине вносятся в виде готовых формулировок с учетом запросов работодателей, техники, технологий в рамках, установленных ФГОС СПО.
- предложения по использованию инновационных образовательных технологий, как для проведения занятий, так и внеаудиторной работы с целью формирования и оценки указанных знаний, умений, практического опыта и компетенций.

Рецензент	Ящук Н.Ю., методист
Рецензен	Кокорев В.В., инженер-механик ИП КФХ «Волков В.А.»

УЧЕБНЫЕ ЗАНЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения
1.	Размеры основных форматов чертежа.	Презентация
2.	Оформление чертежей.	Презентация
3.	Понятие о сечении.	Дискуссия
4	Выполнение эскизов.	Мозговой штурм