

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области

ГБПОУ ЛО «Беседский сельскохозяйственный техникум»



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Инженерная графика»

Специальность

08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»

Рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета

Протокол № 117 от «14» 01 2021 г.

Программа дисциплины «Инженерная графика» разработана на основе рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования для специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол № 4 от « 15 » декабря 2020 г.

Методист Армизонова Илона Владимировна

Протокол № \_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Методист \_\_\_\_\_ Армизонова И.В.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе

«16» января 2021 г. Гарбовская Марина Викторовна

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. \_\_\_\_\_ /Гарбовская М.В./

Рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол № \_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Методист \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Методист \_\_\_\_\_ Армизонова И.В.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. \_\_\_\_\_ /Гарбовская М.В./

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. \_\_\_\_\_ /Гарбовская М.В./

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «**Инженерная графика**» является частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Учебная дисциплина «**Инженерная графика**» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-10.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4	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	Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	86
в том числе:	
теоретическое обучение	2
Лабораторно- практические занятия	80
Самостоятельная работа	*
<b>Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет</b>	4

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1. Общие сведения о компьютерной графике</b>			
Тема 1. 1. Интерфейс системы Автокад	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
	1. Основные сведения об Автокаде: примитивы, интерфейс, порядок и последовательность работы с системой Автокад. Открытие и сохранение чертежей-файлов, выход из Автокада	3	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	Практическое занятие 1. Запуск Автокада: начало работы, настройка рабочей среды, подготовительные операции. Построение простых объектов.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 2. Геометрическое черчение</b>			
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	
Тема 2.1. Основные сведения по оформлению чертежей	1. Сведения о форматах чертежей. Линии чертежа. Шрифты стандартные. Графические примитивы в системе Автокад.	2	ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	Практическое занятие 2. Форматы, линии чертежа, чертежный шрифт. Работа с графическими примитивами в системе Автокад. Заполнение основных граф формы основной надписи.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	

Тема 2. 2. Основные правила нанесения размеров на чертежах	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
	1. Правила нанесения размеров на чертежах деталей простой конфигурации			
Тема 2.3. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	<b>В том числе, практических занятий</b>		2	ОК 01-ОК10, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
	Практическое занятие 3. Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации.		2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
	<b>Содержание учебного материала</b>		6	ОК 01-ОК10, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
	1. Приемы вычерчивания контура деталей с применением различных геометрических построений, деление окружности на равные части. Сопряжения, применяемые в технических контурах деталей. Уклон и конусность. Лекальные кривые.			
	<b>В том числе, практических занятий</b>			
	Практическое занятие 4. Деление окружности на равные части. Сопряжение линий.			
	Практическое занятие 5. Построение уклона, конусности.. Выполнение графической работы «Построение уклона и сопряжения с применением деления окружности на равные части», формат А3			
	Практическое занятие 6. Лекальные кривые. Выполнение графической работы « Построение лекальных кривых»			
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>		-		
<b>Раздел 3. Проекционное черчение (Основы начертательной геометрии)</b>		20		
Тема 3.1. Проецирование точки. Комплексный	<b>Содержание учебного материала</b>		6	ОК 01-ОК10
	1. Виды проецирования. Обозначение плоскостей проекций, осей координат и проекций точек. Комплексный			

чертеж точки.	Проецирование точки, отрезка прямой, плоскости на три плоскости проекций. Понятие комплексного чертежа.. Аксонометрические проекции.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>	
	<b>Практические занятия:</b>		
	Практическое занятие 7. Система трехгранного угла. Относительное положение точки и отрезка, расположенных в пространстве трехгранного угла.	2	
	Практическое занятие 8. Расположение проекций точки и отрезка на комплексном чертеже. Выполнение практической работы№2 «Комплексный чертёж точки и отрезка»..	2	
	Практическое занятие 9. Аксонометрические проекции. Выполнение практической работы№3 «Изометрическая проекция окружности»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01-ОК10
	1. Способы преобразования проекций. Определение поверхности тел. Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям.	4	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
Тема 3.2. Проекция геометрических тел	Практическое занятие 10. Способ перемены плоскостей. Способ вращения. Построение натуральной величины отрезка и плоской фигуры.	2	
	Практическое занятие 11. Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций .Выполнение графической работы «Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям. Аксонометрическая проекция геометрических тел»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	



<p>Тема 3.3. Сечение геометрических тел плоскостями</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Понятие о сечении. Пересечение геометрических тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения. Построение разверток поверхностей усеченных геометрических: призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрической проекции.</p> <p><b>В том числе, практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие 12. Построение комплексного чертежа усеченного геометрического тела.</p> <p>Практическое занятие 13. Построение полной развертки поверхности усеченного геометрического тела. Выполнение графической работы «Комплексный чертеж усеченного многогранника или усеченного тела вращения. Полная развертка поверхности усеченного геометрического тела».</p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b></p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>-</p>	<p>ОК 01-ОК10</p>
<p>Тема 3.4 Проекции моделей.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Комплексный чертеж модели. Построение аксонометрической проекции модели.</p> <p><b>В том числе, практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие 14. Построение комплексного чертежа модели</p> <p>Практическое занятие 15. Построение аксонометрической проекции модели</p> <p>Практическое занятие 16. Выполнение графической работы «По двум проекциям учебной модели построить третью и изометрическую проекцию».</p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся примерная</b></p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>-</p>	<p>ОК 01-ОК10</p>

<b>Раздел 4. Техническое рисование</b>		<b>4</b>	
Тема 4.1 Рисунки плоских фигур и строительных конструкций	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01-ОК10, ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Назначение технического рисунка. Отличие рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции. Зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонометрических осей.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	Практическое занятие 17. Выполнение технических рисунков плоских фигур		
	Практическое занятие 18. Выполнение графической работы №6 «Технический рисунок строительной конструкции».		
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
<b>Раздел 5. Машиностроительное черчение</b>		<b>11</b>	
Тема 5.1 Основные сведения о правилах разработки и оформления конструкторской документации, изображение: виды, разрезы, сечения.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01-ОК10, ПК 2.1
	1. Машиностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Обзор стандартов ЕСКД. Обзор разновидностей конструкторских документов. Ознакомление с современными способами автоматизации конструкторских работ. Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Разрезы: назначение, обозначение. Разрезы: простые, сложные и местные. Соединение вида с разрезом. Сечения: вынесенные и наложенные. Штриховка в разрезах и сечениях. Выносные элементы: расположение, изображение и обозначение выносных элементов.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
Практическое занятие 19. Построение третьего вида детали по двум заданным.		<b>2</b>	
		<b>1</b>	

	Выполнение необходимых простых разрезов. Соединение половины вида с половиной разреза		
	Практическое занятие 20. Выполнение графической работы «Выполнение видов детали с применением разрезов и сечений. Нанесение размеров».	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 5.2 Резьба и резьбовые изделия	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01-ОК10, ПК 2.1
	1. Основные сведения о резьбе. Виды резьбы. Условное изображение и обозначение резьбы на чертежах.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	Практическое занятие 21. Классификация резьбы. Условное изображение и обозначение резьбы на чертежах.	1	
	Практическое занятие 22. Вычерчивание стандартных резьбовых изделий, условные обозначения стандартных крепежных изделий.	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 5.3 Разъемные и неразъемные соединения деталей	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01-ОК10, ПК 2.1
	1. Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, зубчатые, штифтовые, клиновые и др. Их назначение и условия выполнения.		
	Неразъемные соединения: сварные, паяные, склеиваемые и заклепочные. Их назначение и изображение.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	Практическое занятие 23. Вычерчивание болтового, шпилечного соединения деталей по условным соотношениям.	1	

	<p>Практическое занятие 24. Выполнение чертежей сварных соединений. Чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений.</p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p>	1	
<p>Тема 5.4</p> <p>Эскизы и рабочие чертежи деталей</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Назначение чертежа в производственных условиях. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Последовательность выполнения эскиза детали. Нанесение размеров по ГОСТ. Нанесение на чертежах шероховатости поверхности. Обозначение материала, применяемого для изготовления детали.</p> <p><b>В том числе, практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие 25. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Этапы построения эскиза детали.</p> <p>Практическое занятие 26. Выполнение эскизов деталей с резьбой с применением разрезов и сечений. Выполнение графической работы «Выполнение эскиза детали с резьбой»</p> <p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Сборочный чертёж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Спецификация. Размеры на сборочных чертежах. Деталирование сборочного чертежа.</p> <p><b>В том числе, практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие 27. Правила оформления сборочных чертежей. Спецификация.</p> <p>Практическое занятие 28. Деталирование, этапы деталирования. Выполнение</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>ОК 01-ОК10, ПК 2.1</p>
<p>Тема 5.5</p> <p>Сборочный чертёж, деталирование сборочного чертежа.</p>	<p><b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Сборочный чертёж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Спецификация. Размеры на сборочных чертежах. Деталирование сборочного чертежа.</p> <p><b>В том числе, практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие 27. Правила оформления сборочных чертежей. Спецификация.</p> <p>Практическое занятие 28. Деталирование, этапы деталирования. Выполнение</p>	<p>-</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>ОК 01-ОК10, ПК 2.1</p>

	практической работы «Выполнение рабочего чертежа детали с резьбой по сборочному чертежу»			
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
	<b>Раздел 6. Строительное черчение</b>	<b>30</b>		
<b>Тема 6.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
Проекция с числовыми отметками	1. Основные понятия и сущность метода проекций с числовыми отметками. Точка, прямая, плоскость в проекциях с числовыми отметками. Понятия: уклон, заложение, интервал. Построение планов границ земляных работ.			
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 29. Построение точки, прямой, плоскости в проекциях с числовыми отметками.	2		
	Практическое занятие 30. Выполнение графической работы «Построение линии пересечения откосов строительной площадки с топографической поверхностью в проекциях с числовыми отметками».	2		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 6.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>		ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2,
Общие сведения о строительных чертежах	1. Сведения об особенностях строительных чертежей. Понятия, термины, применяемые в строительном черчении. Стадии проектирования. Стандарты ЕСПДС, СНиП и ЕСКД. Надписи, масштабы, размеры и отметки на строительных чертежах. Понятие о			

	координационных осях.		ПК 4.4
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	Практическое занятие 31. Выполнение надписей, нанесение размеров и отметок на строительных чертежах.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	*	
	Самостоятельная работа 1. Изучение стандартов ЕСПДС, СНИП и ЕСКД. Надписи, масштабы, размеры и отметки на строительных чертежах.	*	
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
	1. Условные графические обозначения на видах и разрезах, при выполнении строительных чертежей.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2	
	Практическое занятие 32. Выполнение практической работы «Условно-графические обозначения на строительных чертежах элементов зданий, санитарно-технических устройств и подъемно-транспортного оборудования»	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
	1. Изображения (виды, разрезы, сечения, фрагменты). Единая модульная система. Нанесение координационных осей. Вычерчивание плана здания.: стены, окна, двери. Нанесение размеров.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	
	Практическое занятие 33. Нанесение сетки координационных осей на плане здания для	2	
Тема 6.3	Условно-графические обозначения элементов зданий и сооружений и их обозначения на строительных чертежах		
Тема 6.4	Чертежи планов, фасадов и разрезов зданий		



	определения взаимного расположения элементов здания. Вычерчивание плана здания.		
	Практическое занятие 34. Выполнение графической работы «Вычерчивание фрагмента плана жилого здания, нанесение размеров на строительных чертежах» .	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 6.5	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
Чертежи строительных конструкций ЖБК (железобетонные конструкции)	1. Общие сведения о чертежах ЖБК. Маркировка и условные обозначения ЖБК. Условно-графические обозначения элементов ЖБК. Рабочие чертежи, масштабы рабочих чертежей ЖБК. <b>В том числе, практических занятий</b>	4	
	Практическое занятие 35. Выполнение графической работы «Рабочий чертеж ЖБК конструкции»	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 6.6	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 01-ОК10, ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
Чертежи строительных конструкций МК (металлические конструкции)	1. Общие сведения о чертежах МК. Общие правила оформления чертежей металлических конструкций. Условные изображения элементов конструкций. <b>В том числе, практических занятий</b>	8	
	Практическое занятие 36. Расположение изображений на чертежах .	4	
	Практическое занятие 37. Выполнение графической работы «Рабочий чертеж металлической конструкции».	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	<b>Раздел 7. Чертежи и схемы по специальности</b>	4	
Тема 7.1.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01-ОК10,

Составление и графическое оформление чертежей по специальности	1. Основные положения. Составление и выполнение поперечных и конструктивных профилей автомобильных дорог.			ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
	<b>В том числе, практических занятий</b>		4	
	Практическое занятие 38. Понятие о поперечном профиле земляного полотна. Составление и выполнение поперечных и конструктивных профилей автомобильных дорог.		2	
	Практическое занятие 39. Выполнение графической работы «По заданным отметкам вычертить план поперечного профиля земляного полотна автомобильной дороги»		2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>			-	
<b>Промежуточная аттестация</b>			4	
<b>Всего:</b>			<b>86</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета «Инженерная графика».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов

- 1) Доска учебная.
- 2) Рабочие места по количеству обучающихся.
- 3) Рабочее место для преподавателя.
- 4) Наглядные пособия (детали, сборочные узлы плакаты, модели и др.).
- 5) Комплекты учебно-методической и нормативной документации.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- принтер;
- графопостроитель (плоттер);
- проектор с экраном
- программное обеспечение «Компас», «AutoCAD»

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

- 1) Варшени Л.А. Основы черчения и инженерной графики: учеб. пособие. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004;
- 2) Ястреб А.А. Инженерная 3D-компьютерная графика. В 2 т. Том 1: учебник и практикум / А.А. Ястреб, А.Н. Логиновский, М.В. Буйторина, В.Н. Васильева; под общ. ред. А.А. Ястребова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2014
- 3) Ястреб А.А. Инженерная 3D-компьютерная графика. В 2 т. Том 2: учебник и практикум / А.А. Ястреб, А.Н. Логиновский, М.В. Буйторина, В.Н. Васильева; под общ. ред. А.А. Ястребова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2014

Зав. библиотечной работой *Бусыгина Н.А.*

Беседский

сельскохозяйственный техникум

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Основных правил построения чертежей и схем, способов графического	Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно. Оценка «4» ставится, если верно выполнено	Экспертная оценка результатов деятельности

<p>представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики</p>	<p>70 -80 % заданий.</p> <p>Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно.</p> <p>Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся верно выполнил и правильно оформил практическую работу.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся допускает незначительные неточности при выполнении и оформлении практической работы.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности и ошибки при выполнении и оформлении практической работы.</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо</p>	<p>обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p>
---	--	---

	выполняет работу с грубыми ошибками.	
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся умеет выделять главное, проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся умеет конспектировать и выделять главное, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся не умеет выделять главное, в конспекте отсутствует последовательность.</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не имеет конспекта лекций.</p>	<p>Проверка конспекта лекций</p>
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p>
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность,</p>	<p>Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.</p>

	<p>творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	
Умения:		
<p>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</p>	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	Практические занятия
	<p>Оценка «пять» ставится, если верно отвечает на все поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если допускает незначительные неточности при ответах на вопросы.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при</p>	Индивидуальный опрос

	<p>ответах на вопросы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Практические работы</p>
--	---	----------------------------



