РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утверждённого 7 мая 2014 г. приказом № 455.

Организация-разработчик: БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

Разработчики:

Никитина Т.В. - преподаватель БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум» Орловской области.

Кравченко В. Н. – преподаватель БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум» Орловской области.

Рассмотрена « 28» августа2019 г.
Председатель цикловой комиссии
профессионального цикла ППССЗ

Потанина В.И.

Утверждаю

Директор О.В. Сеферова

«28» ____августа___ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной 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 действующими нормативными правовыми актами;

должен 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.

В результате освоения дисциплины студент должен **овладевать**: профессиональными (ПК) и общими (ОК) 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:
ПК 1.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства.
ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.
ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.
ПК 2.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.

ПК 2.2. Выбирать и реализовывать технологи и первичной обработки продукции животноводства.
ПК2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.
ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.
ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.
ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.
ПК3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.
ПК3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.
ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины в виде учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
1	2
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в т ч: лабораторные работы	-
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в т. ч: написание доклада написать конспект	16 10
Дифференцированный зачет	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	**Содержание учебного материала**	1	1
	Дисциплина «Инженерная графика», ее содержание, цели и задачи предмета. Связь с другими дисциплинами учебного плана. Ознакомление обучающихся с необходимыми учебными пособиями.		
Раздел 1. Геометрическое черчение			
Тема 1.1. Основные сведения по формированию чертежей	**Содержание учебного материала**	**7**	
	Форматы чертежей по ГОСТ (основные и дополнительные). Сведения о стандартных шрифтах. Размеры и конструкция букв и цифр, а также знаков. Правила выполнения надписей на чертежах.	1	1,2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Оформление чертежей, выполнение штампов 2. Выполнение надписей шрифтами.	6	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 1.2. Правила вычерчивания	**Содержание учебного материала**	**16**	

контуров технических деталей	Общие требования к размерам в соответствии с ГОСТом 2.307-68. Линейные и угловые размеры и выносные линии, стрелки, размерные числа и их расположение на чертеже, знаки, применяемые при нанесении размеров. Уклон и конусность, определение, расчет, правила построения, обозначение.	2	1,2,3
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1.Вычерчивание контура детали с построением сопряжений, делением окружности на равные части, нанесением размеров.	6	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа *Подготовить доклад на тему:* «Сопряжения, принципы построения сопряжения между прямыми и дугами» *Написать конспект:* -Лекальные кривые. -Деление окружности на равные части.	**8** 4 4	
Раздел 2. Проекционное черчение			
Тема 2.1. Методы проекций. Эпюра Монжа	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Образование проекций. Центральное и параллельное проецирование. Методы и виды проецирования. Виды проецирования. Типы проекций и их свойства.	2	1,2

	Ортогональные проекции. Комплексный чертёж. Понятие об эпюре Монжа. Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой. Взаимное положение точки и прямой в пространстве. Взаимное положение прямых в пространстве.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Проецирование точки, отрезка.	4	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 2.2. Аксонометрические проекции	**Содержание учебного материала**	**10**	
	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций. Аксонометрические оси. Коэффициенты искажений. Построение плоских фигур в аксонометрии. Замена построения эллипса (аксонометрия круга) построением овала.	2	1,2,3
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Аксонометрические проекции плоских фигур.	4	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа *<u>Написать конспект:</u>* -Аксонометрия геометрических тел: цилиндра, призмы, пирамиды, конуса и шара.	**4** 4	

	-Построение аксонометрических проекций усеченного геометрического тела		
Тема 2.3. Сечение геометрических тел секущими плоскостями	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Понятие о сечении. Пересечение тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины сечения. Построение разверток поверхностей усеченных геометрических тел. Изображение аксонометрии усеченных геометрических тел.	2	1,2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1.Построение точки, прямой и треугольника на плоскости 2.Пересечение плоскостей	4	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 2.4. Взаимное пересечение геометрических тел	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Что такое линия пересечения двух геометрических поверхностей. Методы построения линий пересечения. Метод вспомогательных секущих плоскостей. Пересечение многогранников и тел вращения. Пересечение двух призм, построение в аксонометрии.	2	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольная работа	-	

	Самостоятельная работа	-	
Тема 2.5. Проекции моделей	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Построение третьей проекции модели по двум данным. Построение комплексного чертежа по наглядному изображению модели или с натуры. Построение аксонометрического изображения по комплексному чертежу. Нанесение собственных теней. Выбор положения модели для более наглядного ее изображения.	2	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Построение третьей проекции модели по двум данным. 2. Построение комплексного чертежа по наглядному изображению модели	4	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа	-	
Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования			
Тема 3.1. Технические рисунки моделей	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Приёмы построения рисунков моделей. Элементы технического конструирования и рисунки деталей. Приёмы изображения вырезов на рисунках моделей. Штриховка фигур сечения. Теневая штриховка.	2	1,2,3
	Лабораторные работы	-	

	Практические занятия 1.Технические рисунки тел и моделей.	2	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа *<u>Подготовить доклад на тему:</u>* «Правила вычерчивания контуров технических деталей»	**4** 4	
Раздел 4. Машиностроительное черчение			
Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Машиностроительный чертёж, его назначение. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Виды изделий по ГОСТ 2.101-68 (деталь, сборочная единица, комплекс, комплект). Виды конструкторской документации в зависимости от содержания по ГОСТ 2.102-68. Виды конструкторской документации в зависимости от стадии разработки по ГОСТ 2.103-68 (проектные и рабочие). Шифры документов.	2	1,3
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа *<u>Подготовить доклад на тему:</u>* «Чтение и деталирование чертежей»	**4** 4	
Тема 4.2. Изображения – виды	**Содержание учебного материала**	**10**	

разрезы, сечения	Виды, их классификация, расположение, обозначение. Требования к выбору главного вида. Разрезы, их назначение, классификация, обозначение. Совмещение вида и разреза. Сечения, их классификация, обозначение. Графическое обозначение материалов в сечении. Выносные элементы. Их назначение и оформление. Условности и упрощения при выполнении изображений. Дифференцированный зачет	2	1,3
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Построение разрезов	2	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа *Подготовить доклад на тему:* «Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепёжных деталей» *Написать конспект:* -Винтовые поверхности и изделия с резьбой	**6** 4 2	
		72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

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;
- чертежные столы;
- чертежные принадлежности;
- комплект учебно-наглядных пособий «Инженерная графика»;
- светокопировальный стол.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Куликов В.П. , Кузин А.В. Инженерная графика: учебник /5-е издание.- М.: Форум: ИНФРА-М; 2016.-368 с- (Профессиональное образование)
2. Миронова Р.С., Миронов Б.Г. «Инженерная графика» - Высшая школа, Москва -2014г.

Интернет- ресурсы:

1. http://www. propro.ru;
2. http://www. informika.ru.

Дополнительные источники:

1. Раклов В.Л. Инженерная графика. - М.: Колос, 2003 г. – 304 с.
2. Раклов В.П, Федорченко М.В., Леонова А.Н. Топографическое черчение. – М.: Колос, 2004 г.
3. Нестерова И.В. Картографическое черчение- Саратов, 2006-16с.
4. Чекарев А.А. «Инженерная графика»- М. Высшая школа,– 2001г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	*2*	*3*
Умения:		
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности	Владеть навыками чтения конструкторской и технологической документации по профилю специальности	экспертное наблюдение и оценка практических работ, выполнение домашнего задания
выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике	Владеть навыками выполнения комплексных чертеже геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике	- оценка выполнения практических работ. Оценка, домашних заданий.
выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;	Владеть навыками выполнения эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	- наблюдение и оценка выполнения практических работ.
выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	Владеть навыками выполнения графических изображений технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ.
оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в	Владеть навыками оформления проектно-конструкторской, технологической и другой технической	- оценка выполнения практических работ, домашних заданий, умений пользоваться компьютером.

соответствии с действующими нормативными правовыми актами	документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	
Знания:		
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: правила чтения конструкторской и технологической документации	Знает правила чтения конструкторской и технологической документации	- устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ сообщений, докладов, оценка выполнения самостоятельной работы
способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем	Знает способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем	- устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ сообщений, докладов, оценка выполнения самостоятельной работы
законы, методы и приемы проекционного черчения	Знает законы, методы и приемы проекционного черчения	- устный (письменный) опрос.
требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);	Знает требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации	- письменный опрос. - оценка выполнения самостоятельной работы
правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем	Знает правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем	Выполнение творческого задания. - устный (письменный) опрос; - тестирование.
технику и принципы нанесения размеров	Знает технику и принципы нанесения размеров	Работа с литературой. - устный (письменный) опрос; - тестирование; - оценка выполнения самостоятельной работы
классы точности и их обозначение на чертежах	Знает классы точности и их обозначение на чертежах	- устный опрос.
типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления	Знает типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления	- устный (письменный) опрос; - тестирование; - анализ сообщений, докладов, оценка выполнения самостоятельной работы

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК. 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес	участие в работе научно-студенческих обществ, -выступления на научно-практических конференциях, -участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.) - высокие показатели производственной деятельности.	- Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх; при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.); - оценка выступлений с сообщениями - при проведении зачета.
ОК. 2. Организовывать собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК. 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность	-анализ профессиональных ситуаций; -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.	письменная проверочная работа
ОК. 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального	эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и при	фронтальный опрос экспертная оценка при решении практических задач

и личного развития	прохождении различных этапов производственной практики.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	наблюдение за выполнением работы в глобальных и локальных информационных сетях
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	экспертная оценка при решении практических задач
ОК. 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала; - определение этапов и содержания работы по реализации самообразования.	устный индивидуальный опрос
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной	Экспертное наблюдение и оценка на практических и

смены технологий в профессиональной деятельности.	деятельности.	лабораторных занятиях

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, решение ситуационных задач
ПК 1.2 Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, решение ситуационных задач
ПК 1.3 Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, решение ситуационных задач
ПК 2.1 Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, решение ситуационных задач
ПК 2.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, решение ситуационных задач
ПК 2.3 Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, решение ситуационных задач
ПК 3.1 Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование,

качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья	решение ситуационных задач
ПК 3.2 Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, решение ситуационных задач
ПК 3.3 Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, решение ситуационных задач
ПК3.4 Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, решение ситуационных задач
ПК3.5 Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, решение ситуационных задач
ПК 4.1Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, решение ситуационных задач
ПК 4.2 Планировать выполнение работ с исполнителями	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, решение ситуационных задач
ПК 4.3 Организовывать работу трудового коллектива	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, решение ситуационных задач
ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, решение ситуационных задач
ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование, решение ситуационных задач