

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
Сибирский колледж транспорта и строительства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ОПЦ.06. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация  
газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Иркутск

2024

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Фонд оценочных средств разработан в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июля 2022 г. N 610 и на основе рабочей программы дисциплины ОПЦ.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

**РАССМОТРЕНО:**

Цикловой методической  
комиссией специальностей 09.02.06  
«Сетевое и системное  
администрирование», 09.02.01  
«Компьютерные системы и  
комплексы» и Информатика  
Председатель ЦМК:  
Саквенко.Т.В.  
Протокол № 9  
«11» апреля 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заместитель директора по УВР  
А.П. Ресельс  
«15» апреля 2024 г.

Разработчик: Фитисова Н.Н., преподаватель высшей категории Сибирского колледжа транспорта и строительства ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....	4
1.1 Общие положения .....	4
1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю.....	4
2.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	16
2.1 Оценочные материалы для текущей аттестации .....	16
2.2 Материалы для промежуточной аттестации.....	33

# 1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1 Общие положения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины ОПЦ.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

ФОС включает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации в форме *дифференцированного зачета*

Итогом *дифференцированного зачета, зачета* является оценка в баллах:

5 – «отлично»; 4 – «хорошо»; 3 – «удовлетворительно»; 2 – «неудовлетворительно» (или *зачет-незачет*).

ФОС позволяет оценивать уровень освоения знаний и умений, компетенций по дисциплине.

## 1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>умения:</b>	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	Оценка выполнения практических работ Оценка выполнения зачетных заданий. Смотреть в ФОС текущий и промежуточный контроль
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	Оценка выполнения практических работ Оценка выполнения зачетных заданий. Смотреть в ФОС текущий и промежуточный контроль
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Оценка выполнения практических работ Оценка выполнения зачетных заданий. Смотреть в ФОС текущий и промежуточный контроль
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	Оценка выполнения практических работ Оценка выполнения зачетных заданий. Смотреть в ФОС текущий и промежуточный контроль
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	Оценка выполнения практических работ Оценка выполнения зачетных заданий. Смотреть в ФОС текущий и промежуточный контроль
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	Оценка выполнения практических работ Оценка выполнения зачетных заданий. Смотреть в ФОС текущий и промежуточный контроль
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	Оценка выполнения практических работ Оценка выполнения зачетных заданий. Смотреть в ФОС текущий и промежуточный контроль
<b>Знания:</b>	

базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	Устный опрос, проверка внеаудиторной самостоятельной работы Перечень вопросов смотреть в ФОС текущий контроль
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Устный опрос, проверка внеаудиторной самостоятельной работы Перечень вопросов смотреть в ФОС текущий контроль
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;	устный опрос, проверка внеаудиторной самостоятельной работы
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Устный опрос, проверка внеаудиторной самостоятельной работы Перечень вопросов смотреть в ФОС текущий контроль
основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	Устный опрос, проверка внеаудиторной самостоятельной работы Перечень вопросов смотреть в ФОС текущий контроль
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Устный опрос, проверка внеаудиторной самостоятельной работы Перечень вопросов смотреть в ФОС текущий контроль

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделять сложные составные части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом. Определять потребность в информации и предпринимать усилия для ее поиска. Выделять главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. Оценивать результат своей работы, выделять в нем сильные и слабые стороны.	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося во время выполнения практических заданий

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач  Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты  Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска  Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности обучающегося во время выполнения практических заданий</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>Осознавать значимость своей специальности и перспективы развития.  Грамотно планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Проявлять интерес к инновациям в области профессиональной деятельности.</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности обучающегося во время выполнения практических заданий</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач  Планировать профессиональную деятельность</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности обучающегося во время выполнения практических заданий</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке  Проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности обучающегося во время выполнения практических заданий</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать</p>	<p>Осознавать значимость своей специальности. Демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности обучающегося во время выполнения</p>

осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;		практических заданий
ПК 3.1. Оформлять, вести и актуализировать документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.	Умение оформлять документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов в соответствии с требованиями нормативно-технических документов с использованием прикладных программ	Оценка выполнения практических работ Смотреть в ФОС текущий контроль
ПК 3.2. Составлять и оформлять отчетную документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	Умение оформлять отчетную документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов с использованием прикладных программ	Оценка выполнения практических работ Оценка выполнения зачетных заданий. Смотреть в ФОС текущий и промежуточный контроль

Программа воспитания в рабочей программе профессионального модуля отражается через содержание направлений воспитательной работы, разбитых на следующие воспитательные модули:

Модули программы воспитания	Содержание модуля программы воспитания
Модуль 1 «Профессионально-личностное воспитание»	<i>Цель модуля:</i> создать условия для формирования психологической и практической готовности обучающихся к осуществлению трудовой деятельности по выбранной профессии, планирование личностного профессионального

	<p>роста.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– научить осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> <li>– научить ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>– формировать понимание сущности и социальной значимости будущей профессии, устойчивый интерес к ней;</li> <li>– развивать умение организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</li> </ul>
<p>Модуль 2 «Гражданско-патриотическое воспитание»</p>	<p><i>Цель модуля:</i> создать условия для формирования социальных и личностных качеств обучающихся, для наиболее полной их реализации на благо общества, воспитание гражданина, патриота своей Родины, готового к защите Отечества.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формировать ценностное отношение к России, своему народу, государственной символике, законам РФ на примерах исполнения гражданского и патриотического долга российских граждан;</li> <li>– развить у студентов способность к самореализации через включение их в общественную и культурную жизнь;</li> <li>– формировать качества гражданина и патриота через создание военно-патриотического объединения.</li> </ul>
<p>Модуль 3 «Физическая культура и здоровьесбережение»</p>	<p><i>Цель модуля:</i> создать условия для развития у обучающихся, мотивационно - ценностное отношение к физической культуре, установку на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– научить принятым в обществе правилам и нормам профилактики и сохранения здоровья: соматического, физического, психологического, духовно-нравственного, социального;</li> <li>– сформировать ценностное отношение к культуре здоровья и здоровому образу жизни, к сохранению, профилактике и укреплению здоровья;</li> <li>– популяризировать среди обучающихся ценности культуры здоровья и здорового образа жизни в собственной семье.</li> </ul>
<p>Модуль 4 «Культурно-творческое воспитание»</p>	<p><i>Цель модуля:</i> создать условия для развития творческих способностей обучающихся, сохранения лучших духовных традиций, национальной культуры.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– научить принятым в обществе правилам и нормам</li> </ul>



	<p>поведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– развивать творческие способности студентов посредством их вовлечения в культурно массовые мероприятия;</li> <li>– формировать процесс повышения общего культурного уровня обучающихся через приобщение к мировым культурным традициям, современному искусству.</li> </ul>
<p>Модуль 5 «Экологическое воспитание»</p>	<p><i>Цель модуля:</i> создать условия для формирования у обучающихся способности к активной природоохранной деятельности, через систему экологического образования и воспитания.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– научить созавать природу как среду своего обитания, необходимость использовать знания о природе с целью ее сохранения, исполнять экологические обязанности граждан;</li> <li>– формировать гражданскую позицию в решении экологических проблем;</li> <li>– развивать экологическую ответственность, на основе системных знаний об экологических проблемах современности;</li> <li>– вовлекать в волонтерское движение колледжа.</li> </ul>
<p>Модуль 6 «Профилактика социально-негативных явлений»</p>	<p><i>Цель модуля:</i> создать систему предупредительно-профилактической деятельности, способствующей формированию у обучающихся представлений о нормах социального поведения, понятия здоровой, не склонной к правонарушениям личности.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создать условия для развития позитивных интересов, социальных навыков и компетентного отношения к собственному здоровью;</li> <li>– организовать правовое просвещение обучающихся (система просветительских мероприятий);</li> <li>– реализовать программы профилактической направленности;</li> <li>– способствовать проведению профилактических мероприятий силами органов студенческого самоуправления.</li> </ul>

Система контроля и оценки освоения рабочей программы учебной дисциплины

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Формы контроля	Проверяемые ОК, ПК, модули про граммы воспитания, личностные результаты	Формы контроля	Проверяемые ОК, ПК, модули про граммы воспитания, личностные результаты
Тема 1.1. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	<p>Устный опрос</p> <p>Контрольные вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое информационный процесс?</li> <li>2. Перечислите этапы информационного процесса.</li> <li>3. Что такое информация?</li> <li>4. Перечислите основные потребительские показатели качества информации.</li> <li>5. Перечислите признаки классификации информации.</li> <li>6. Из каких этапов состоит процесс сбора информации?</li> <li>7. Назовите характеристики запоминающих устройств, предназначенных для хранения больших объёмов информации.</li> <li>8. В чём заключается сущность поиска информации?</li> <li>9. Что включает в себя система передачи информации?</li> </ol>	<p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ОК 2</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p> <p>Модуль 1</p> <p>Модуль 6</p> <p>ЛР 9, ЛР 10</p>	Зачет дифференцированный	<p>ОК 01,</p> <p>ОК 02,</p> <p>ОК 03,</p> <p>ОК 04,</p> <p>ОК 05,</p> <p>ОК 06,</p> <p>ПК 3.1.</p> <p>ПК 3.2.</p> <p>Модуль 1</p> <p>Модуль 2</p> <p>Модуль 3</p> <p>Модуль 4</p> <p>Модуль 5</p> <p>Модуль 6</p> <p>ЛР9,ЛР10</p>
Тема 1.2. Аппаратные и программные средства компьютера	<p>Письменный опрос</p> <p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое операционная система?</li> <li>2. Какие существуют виды операционных систем?</li> <li>3. Как осуществляется настройка пользовательского интерфейса?</li> <li>4. Что такое графический интерфейс пользователя?</li> <li>5. Где находится кнопка Пуск и каковы ее функции и свойства?</li> </ol>	<p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ОК 1</p> <p>ОК 2</p> <p>ОК 5</p> <p>Модуль 1</p> <p>ЛР 9, ЛР 10</p>		

	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Где находится панель задач и каковы ее функции и свойства?</li> <li>7. Как настроить рабочий стол?</li> <li>8. Как изменить Главное меню?</li> <li>9. Какие операции можно выполнять с файлами и папками?</li> <li>10. Как завершить работу на компьютере?</li> <li>11. Как создать папки и ярлыки?</li> <li>12. Какие существуют программы оболочки?</li> <li>13. Какие существуют виды прикладного программного обеспечения?</li> <li>14. Приведите примеры различных видов прикладного программного обеспечения.</li> </ol> <p>Практическая работа №1 Настройка пользовательского интерфейса Microsoft Windows . Управление объектами и элементами.</p>			
<p>Тема 1.3. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p>	<p>Устный опрос Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое компьютерный вирус?</li> <li>2. Перечислите виды компьютерных вирусов.</li> <li>3. Какие могут быть признаки заражения компьютерным вирусом?</li> <li>4. Назначение антивирусных программ. Примеры антивирусных программ.</li> <li>5. Виды антивирусных программ. Ответ оформите в виде таблицы:</li> <li>6. Укажите действия для проверки диска C:\ на наличие вирусов?</li> <li>7. Какая информация отображается в отчете о проведенной проверке?</li> <li>8. Перечислите меры предосторожности, которые следует соблюдать во избежание заражения вирусом?</li> <li>9. Для чего производят архивацию файлов? Что такое архив?</li> <li>10. Чем самораспаковывающийся архив отличается от обычного архива?</li> </ol>	<p>ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 2 ОК 5 Модуль 1 ЛР 9, ЛР 10</p>		

<p>Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации</p>	<p>Практическая работа №2 Настройка пользовательского интерфейса. Основы форматирования символов. Практическая работа №3 Составление и оформление документов. Создание деловых документов в текстовом процессоре. Практическая работа №4 Форматирование списков Практическая работа №5 Вставка объектов в документ, редактирование и форматирование объектов Практическая работа №6 Стилизовое оформление документа. Организация печати документа Практическая работа №7 Создание документа с указанной структурой. Создание автоматического оглавления. Практическая работа №8 Комплексное использование возможностей текстового процессора для создания документов профессиональной направленности.</p>	<p>ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 2 ОК 5 Модуль 1 ЛР 9, ЛР 10</p>		
<p>Тема 2.2. Технология обработки числовой информации</p>	<p>Практическая работа №9 Выполнение расчетов с использованием прикладных компьютерных программ. Организация расчетов в табличном процессоре. Использование функций в расчетах. Практическая работа №10 Относительная и абсолютная адресация. Обработка и анализ информации с помощью логических функций. Практическая работа №11 Построение и форматирование диаграмм. Практическая работа №12 Сортировка и фильтрация данных. Практическая работа №13 Создание табеля учета рабочего времени на сотрудников предприятия Практическая работа №14 Применение в расчетах математических, логических функций, функций даты и времени Практическая работа №15 Обработка и анализ информации с применением программных средств и вычислительной техники. Обработка и анализ данных с помощью стандартных процедур Практическая работа №16 Комплексное использование возможностей электронной таблицы для решения задач.</p>	<p>ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 2 ОК 5 Модуль 1 ЛР 9, ЛР 10</p>		

<p>Тема 2.3. Системы управления базами данных</p>	<p>Практическая работа №17 Проектирование базы данных в СУБД. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД. Практическая работа №18 Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов в СУБД. Практическая работа №19 Использование технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах. Работа с данными и создание отчетов.</p>	<p>ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 2 ОК 5 Модуль 1 ЛР 9, ЛР 10</p>		
<p>Тема 2.4. Разработка презентаций</p>	<p>Практическая работа №20 Составление и оформление презентаций по заданию в среде PowerPoint Практическая работа №21 Составление и оформление презентаций по заданию в среде PowerPoint</p>	<p>ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 2 ОК 5 Модуль 1 ЛР 9, ЛР 10</p>		

<p>Тема 2.5. Графические редакторы</p>	<p>Практическая работа №22 Применение растрового графического редактора для создания и редактирования изображений. Знакомство с интерфейсом растрового графического редактора. Освоение базовых навыков работы в растровом графическом редакторе. Практическая работа №23 Работа со слоями. Действия со слоями Практическая работа №24 Работа с текстом. Добавление текста. Изменение текста. Практическая работа №25 Знакомство с интерфейсом векторного графического редактора. Запуск программы. Построение геометрических примитивов. Практическая работа №26 Построение геометрических примитивов. Режимы рисования Практическая работа №27 Применение векторного графического редактора для создания и редактирования изображений. Практическая работа №28 Размеры. Нанесение размеров.</p>	<p>ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 2 ОК 5 Модуль 1 ЛР 9, ЛР 10</p>		
<p>Тема 3.1. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Практическая работа №30 Получение информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.</p>	<p>ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 2 ОК 5 Модуль 1 ЛР 9, ЛР 10</p>		

<p>Тема 3.2. Информационно-поисковые системы.</p>	<p>Практическая работа №31 Применение компьютерных программ для поиска информации. Поиск информации в ИПС «Консультант Плюс».</p>	<p>ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 2 ОК 5 Модуль 1 Модуль 2 ЛР 9, ЛР 10</p>		
---	---	--	--	--

## 2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 2.1 Оценочные материалы для текущей аттестации

Назначение: ФОС предназначен для контроля и оценки текущих результатов освоения учебной дисциплины ОПЦ.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Шкалы оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические и практические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при выполнении упражнений, иных заданий. Ответил на все дополнительные вопросы
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы, показал хорошие знания в рамках учебного материала. Выполнил с небольшими неточностями практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при овладении учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при овладении учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов

Знания и умения, подлежащие контролю и оценке в процессе текущей аттестации:

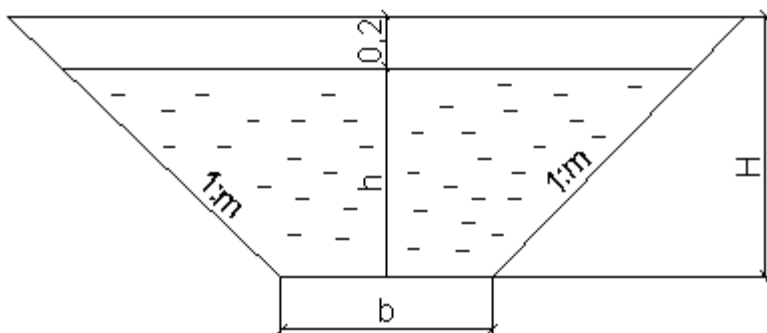


Умения 1: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ

Задание 1: Создать таблицу, производящую расчет параметров гидравлической водоотводной канавы.

Искомое	Исходные данные					Промежуточные данные						
	расход воды	параметр наклона	глубина канавы	ширина дна канавы	коэффициент шероховатости поверхности откосов и дна канавы	продольный уклон дна канавы на участке	площадь живого сечения канавы	средняя скорость протекания воды	коэффициент, определяемый по формуле Н.Н. Павловского	гидравлический радиус живого сечения	показатель степени	смоченный периметр канавы
$Q, \text{ м}^3/\text{с}$	$m$	$h, \text{ м}$	$b, \text{ м}$	$n$	$i$	$\omega, \text{ м}^2$	$v, \text{ м/с}$	$c$	$R, \text{ м}$	$y$	$\lambda, \text{ м}$	$k$

Исходные данные для расчета показаны на продольном профиле водоотводной канавы



Вариант	Вид грунта	Расход воды фактический $Q, \text{ м}^3/\text{с}$	Ширина канавы Понизу $b, \text{ м}$
1.	Песок мелкий	2,1	0,6
2.	Песок мелкий	2,4	0,8
3.	Песок мелкий	1,8	0,6
4.	Песок мелкий	2,8	0,7
5.	Песок мелкий	2,5	0,6
6.	Песок мелкий	2,6	0,6
7.	Песок мелкий	1,6	0,6
8.	Песок мелкий	3,9	0,7
9.	Песок мелкий	2,8	0,7
10.	Песок мелкий	4,0	0,8

Задание 2: Представьте себя работником Отдела кадров пе, которому ежемесячно предстоит заполнять Табель учета рабочего времени на сотрудников предприятия. Сформатируйте заголовок табеля учета рабочего времени за текущий месяц и подготовьте таблицу-бланк по образцу.

Ф.И.О.	Профессия	Разряд	Числа ... месяца					Дни явок	Отпуск	Болезнь	Пропул	Отработано часов
			1	2	3	...	30					
						...						
						...						
						...						

Умения 2: использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

Задание: Настроить шаблон делового письма в электронной почте.

Умения 3: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

Задание: Создание базы данных «Кадровый состав компрессорной станции». Создание таблиц, запросов, форм, отчётов в MS ACCESS 2010

Средствами СУБД MS ACCESS создайте файл базы данных с именем Фамилия.accdb, создайте таблицу (структура таблицы приведена ниже), заполните её конкретными данными, просмотрите и откорректируйте созданную таблицу.

На основе созданной таблицы создайте запрос, разработайте форму и сформируйте отчет.

## Кадровый состав компрессорной станции



Умения 4: обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

Задание: Сформировать таблицу продаж, соответствующую образцу. Таблица должна включать в себя не менее 60 строк. В столбце дата продажи должны повторяться 6 дат, а в столбце Изделие 10 различных наименований. Столбцы Наценка и Продажная цена должны содержать формулы с соответствующими расчетами.

1. Добавить столбец прибыль. Рассчитать получаемую прибыль как разность Продажной цены и произведения Стоимости на Количество. Посчитать итоговую прибыль.

Таблица 2.1

**Таблица продаж**

наценка, %	25,00%					Продажная цена = (Себестоимость + Наценка) * Количество * (1 + НДС)
НДС	20,00%					
дата продажи	изделие	стоимость	наценка, руб	количество	Продажная цена	
мар 96	изд10	41	10,25	248	15252	
апр 96	изд9	33	8,25	245	12127,5	
фев 97	изд11	53	13,25	112	8904	
май 97	изд14	22	5,5	22	726	
май 97	изд15	19	4,75	487	13879,5	
июн 97	изд2	36	9	200	10800	
июн 97	изд7	23	5,75	250	8625	
июн 97	изд8	36	8,75	55	3937,5	
дек 97	изд8	22	3,3	334	11022	
январь 98	изд12	28	7	668	28056	
мар 98	изд5	54	13,5	19	1539	
май 98	изд1	25	6,25	100	3750	
июн 98	изд13	39	9,75	247	14449,5	
авг 98	изд3	42	10,5	321	20223	
ноя 98	изд4	12	3	392	7056	
<b>ИТОГО:</b>					<b>159297</b>	

= СУММ(F6:F20)

2. Создать автофильтр. Просмотреть и добавить в отчет данные по продажам

- в конкретный день (значение даты задать самостоятельно),
- конкретного изделия (название изделия задать самостоятельно)
- изделия, количество продаж которых лежит в диапазоне от К до N штук (значение К и N задать самостоятельно)

3. Отсортировать данные по дате продаж. При этом использовать различные виды форматирования столбца "Дата".

Произвести сортировку строк по возрастанию или по убыванию данных в столбце Количество

Произвести сортировку строк по двум или более столбцам (меню Данные, команда Сортировка). Например по столбцам Дата продажи, Изделие и Стоимость.

4. Сформировать промежуточные итоги сначала по столбцу "Дата", затем по столбцу "Изделие" (рис. 2.1).

A1		= Таблица продаж					
1	2	3	A	B	C	D	E
+	6		мар 96	Всего			264368
+	8		апр 96	Всего			210210
+	10		фев 97	Всего			154336

Рис. 2.1

5. По промежуточным итогам построить диаграмму (гистограмму) продаж по месяцам или по наименованиям. Для этого необходимо скрыть все данные, кроме итогов (уровень 2) и строить диаграмму как обычно.

6. С помощью функции Подбор параметра определить, какую наценку на стоимость товара надо заложить, чтобы получить суммарную прибыль за год в заданном размере (значение задать самостоятельно).

Умения 5: получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

Задание 1: Найдите в профессиональный стандарт по своей специальности.

1. Выполните поиск информации, используя разные поисковые системы.

Осуществите поиск ответов на следующие вопросы в разных поисковых системах. Результат оформить в таблице, указав количество найденных документов:

- найдите официальный сайт ГазПром;
- найдите подписку газеты Транспорт Газа;

	Вид запроса	Yandex	Rambler	Google
Вопрос				



Задание 2: Найдите в ИПС КонсультантПлюс профессиональный стандарт по своей специальности.

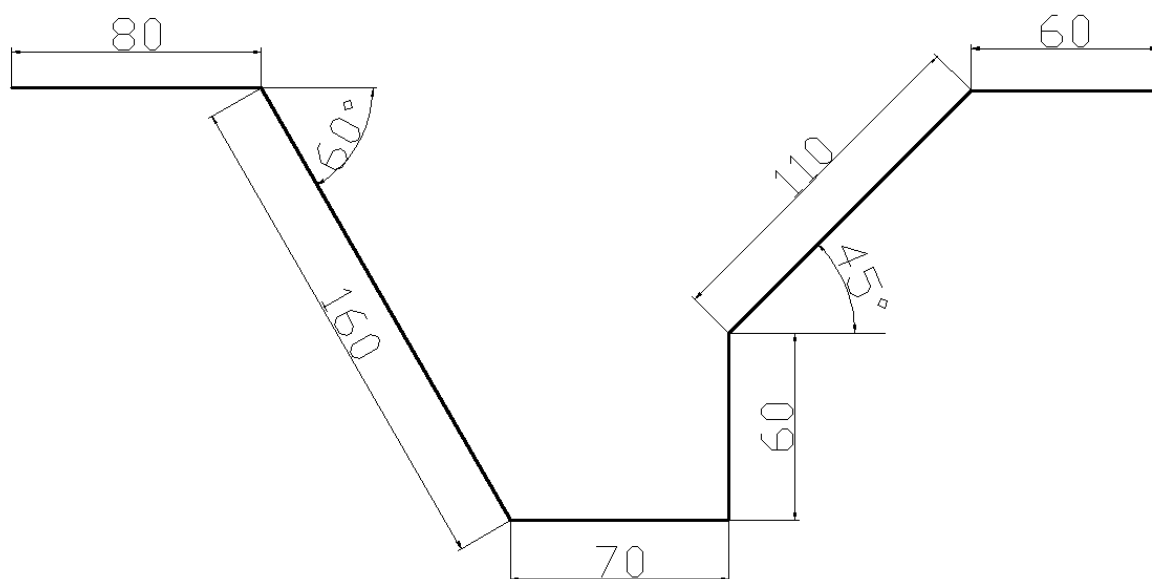
1. Поиск необходимой информации по «Карточке поиска»;
2. Поиск необходимой информации при помощи «Правового навигатора»;
3. Сохранение текста документа в универсальных текстовых форматах;

Умения 6: применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

Задание:

Начертить разрез выемки по размерам на листе формата А3

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, AutoCad 2011.



Умения 7: применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

Задание 1: Выполните стилевое оформление теоретического материала по теме «Сооружение подводных переходов трубопроводов», выполнив следующие задания:

- разбейте текст по смыслу на 7 разделов и придумайте заголовки каждому разделу;
- присвойте каждому заголовку стиль *Заголовок 1*, а затем измените стиль;
- создайте новый стиль и присвойте каждому основному разделу;
- разместите каждый раздел на отдельной странице и расставьте нумерацию страниц;
- составьте и оформите автоматически создаваемое оглавление;
- оформите коллонтитулы.

Знания 1:

базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления

базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);

Контрольные вопросы:

1. Что такое операционная система?
2. Какие существуют виды операционных систем?
3. Как осуществляется настройка пользовательского интерфейса?
4. Что такое графический интерфейс пользователя?
5. Где находится кнопка Пуск и каковы ее функции и свойства?
6. Где находится панель задач и каковы ее функции и свойства?
7. Как настроить рабочий стол?
8. Как изменить Главное меню?
9. Какие операции можно выполнять с файлами и папками?
10. Как завершить работу на компьютере?
11. Как создать папки и ярлыки?
12. Какие существуют программы оболочки?
13. Какие существуют виды прикладного программного обеспечения?
14. Приведите примеры различных видов прикладного программного обеспечения.

Знания 2: методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

Контрольные вопросы

1. Что такое информационный процесс?
2. Перечислите этапы информационного процесса.
3. Что такое информация?
4. Перечислите основные потребительские показатели качества информации.
5. Перечислите признаки классификации информации.
6. Из каких этапов состоит процесс сбора информации?

7. Назовите характеристики запоминающих устройств, предназначенных для хранения больших объёмов информации.
8. В чём заключается сущность поиска информации?
9. Что включает в себя система передачи информации?

Знания 3: общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

Контрольные вопросы

10. Что такое архитектура компьютера? Общая структура компьютера?
11. Принципы современной архитектуры компьютера?
12. Методы классификации компьютеров? Классификация по назначению?
13. Большие ЭВМ (Main Frame)? Структура вычислительного центра на базе большой ЭВМ?
14. МиниЭВМ? МикроЭВМ?
15. Персональные компьютеры? Классификация по международному сертификационному стандарту?
16. Классификация по уровню специализации? Классификация по размеру? Классификация по совместимости?

Знания 4: основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

Контрольные вопросы:

1. Что такое компьютерный вирус?
2. Перечислите виды компьютерных вирусов.
3. Какие могут быть признаки заражения компьютерным вирусом?
4. Назначение антивирусных программ. Примеры антивирусных программ.
5. Виды антивирусных программ. Ответ оформите в виде таблицы:



6. Укажите действия для проверки диска C:\ на наличие вирусов?
7. Какая информация отображается в отчёте о проведенной проверке?
8. Перечислите меры предосторожности, которые следует соблюдать во избежание заражения вирусом?
9. Для чего производят архивацию файлов? Что такое архив?
10. Чем самораспаковывающийся архив отличается от обычного архива?

Знания 5: основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

Контрольные вопросы

1. Что такое система?
2. Что такое информационная система?
3. Что такое автоматизированная информационная система?
4. Приведите примеры автоматизированных информационных систем
5. Перечислите признаки классификации автоматизированных информационных систем.
6. Какие виды информации выделяют по назначению?
7. Какие виды информации выделяют по уровню?
8. Какие виды информации выделяют по областям человеческой деятельности?

Знания 6: основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

Контрольные вопросы:

1. Какие существуют стадии обработки информации?
2. Что такое информационная технология ?

3. Какие существуют операции с данными?
4. Какие этапы включает в себя история развития информационных технологий в сфере обработки информации?
5. Что такое инструментарий информационных технологий?
6. Что такое информационная система?
7. Какие средства включает в себя телекоммуникация?

#### Технологии формирования ОК

Типовые задания:

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

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

Задание: Создание презентаций по тематике: Сущность и социальная значимость моей будущей профессии

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

Задание Найдите нормативную документацию профессиональной направленности:

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, КонсультантПлюс

Найдите нормативную документацию профессиональной направленности:

- ГОСТ Р 52079-2003 Трубы стальные сварные для магистральных газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов. Технические условия.
- ГОСТ Р 52568-2006 Трубы стальные с защитными наружными покрытиями для магистральных газонефтепроводов. Технические условия.
- ГОСТ 20295-85 Трубы стальные сварные для магистральных газонефтепроводов. Технические условия.
- ГОСТ 14249-89 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность.
- ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы УЗК.
- ГОСТ 17410-78 Контроль неразрушающий. Трубы металлические бесшовные цилиндрические. УЗ дефектоскопия.
- ГОСТ 27.310.-93 Анализ видов, последствий и критичности отказов
- ГОСТ 26656-85 Техническая диагностика
- Свод правил по очистке и испытанию газопроводов СП 111-34-96
- ДСТУ EN 1291-2001 Контроль неразрушающий сварных соединений. Магнито порошковый контроль сварных соединений. Приемочные критерии.

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

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

Задание2: Разбиться на группы по 3-4 и выполнить поиск и анализ информации по примерной теме и оформить в виде реферата.

Примерные темы:

1. Использование сервисов Интернета: поиск информации, создание электронного адреса, регистрация в Интернет – сообществах
2. История Всемирной паутины. Перспективы развития
3. Образовательные ресурсы сети Internet.
4. ICQ, IP-телефония, видеоконференция.
5. Электронная коммерция и реклама в сети Internet.
6. Проблемы защиты информации в Internet.

## 7. Авторское право и Internet.

ПК 3.1. Оформлять, вести и актуализировать документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

Используя вычислительные возможности электронных таблиц решите задачи:

### Задача №1

Определить ширину земель, отводимых во временное пользование на период строительства одного подземного магистрального трубопровода Д530 мм с последующей рекультивацией.

### Задача №2

Определить ширину земель, отводимых во временное пользование на период строительства одного подземного магистрального трубопровода Д1420 мм без рекультивации.

### Задача №3

Определить расстояние между осями смежных газопроводов Д426 мм и Д820 мм.

### Задача №4

Определить расстояние между осями смежных нефтепроводов Д820 мм и Д1420 мм.

### Задача №5

Определить расстояние между осями смежных газопровода Д426 мм и нефтепродукта провода Д1220 мм.

### Задача №6

Определите расстояние между осями двух нефтепроводов Д426 мм и

Д530 мм, прокладываемых в одной траншее.

Задача №7

Определить расстояние между осями двух газопроводов, прокладываемых в одной траншее Д530 мм и Д1220 мм.

Задача №8

Определить ширину полосы отвода земли на период строительства двух параллельно строящихся подземных магистральных трубопроводов для транспорта газа Д426 мм и Д377 мм с последующей рекультивацией земель.

Задача №9

Определить ширину полосы отвода земли на период строительства трех параллельно строящихся подземных магистральных трубопроводов для транспорта нефти и нефтепродуктов Д377 мм, Д530 мм, Д820 мм без рекультивации.

Задача №10

Определить ширину полосы отвода земли на период строительства трех параллельно строящихся подземных магистральных трубопроводов для транспорта нефти Д530 мм с последующей рекультивацией.

Задача №11

Определить ширину полосы отвода земли на период строительства двух параллельно строящихся нефтепродуктопроводов Д426 мм и Д530 мм с последующим восстановлением плодородного слоя.

Задача №12

Определить ширину полосы отвода земли на период строительства смежных газопроводов Д720 мм и нефтепровода Д1220 мм при снятии и восстановлении плодородного слоя.

Задача №13

Определить ширину полосы отвода земли на период строительства трех параллельно стоящихся магистральных трубопроводов без рекультивации земель:

1-газопровод Д820 мм

2-нефтепровод Д1420 мм

3-нефтепродуктопровод Д830 мм

Задача №14

Определить ширину полосы отвода земли с последующей рекультивацией на период строительства магистрального трубопровода Д1220 мм.

Задача №15

Определить расстояние между осями параллельно строящихся магистральных трубопроводов Д530 мм, если по одному будет транспортироваться нефть, а по другому газ.

Задача №16

Определить расстояние между осями параллельно строящихся трех магистральных трубопроводов:

1-газопровод Д820 мм

2-нефтепровод Д1220 мм

3-нефтепровод Д1020 мм

Задача №17

Определить расстояние между осями газопровода Д820 мм и нефтепродуктопровода Д830 мм.

Задача №18

Определить расстояние между осями двух параллельных нефтепроводов прокладываемых в одной траншее Д530 мм.

Задача №19

Определить ширину полосы отвода земель для строительства магистральных трубопроводов в три нити для транспорта нефти Д720 мм, Д820 мм, Д1220 мм. Рекультивация не требуется.

Задача №20

Определить расстояние между осями параллельных нефтепровода

Д1020 мм и нефтепродукта провода Д720 мм, прокладываемых в одной траншее.

ПК 3.2. Составлять и оформлять отчетную документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.

Задание: Создайте и оформите шаблон акта приемки ремонтных работ по прилагаемому образцу.

АКТ

приемки работ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1. Дата выполнения работ \_\_\_\_\_

2. Место работ \_\_\_\_\_

3. N участка \_\_\_\_\_

4. Кем выполнены работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Краткая характеристика выполнения работ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Работа выполнена в полном соответствии с техническими условиями и принимается в эксплуатацию с оценкой \_\_\_\_\_

Сдал \_\_\_\_\_ Принял \_\_\_\_\_

ДС \_\_\_\_\_

Задание: Создать перечень операций технологического процесса, машин и оборудования для расчистки и планировки строительной полосы и оформить в виде нумерованного и маркированного списков в текстовом редакторе.

Задание: Оформить таблицу для расчета себестоимости 1 т деталей согласно формуле

$$C=M+З+O+И+Н:$$

Расчет себестоимости деталей $C=M+З+O+И+Н$						
Способ Получения детали	Стоимость Материала М	Зар. Плата Рабочих, З	Расходы На Освоение О	Расходы На инструмент И	Накладные расходы, Н	Себестоимость, С
Литье	800	500	240	100	360	
Давление	1500	400	300	200	280	
Сварка	1400	450	150	60	230	



## 2.2 Материалы для промежуточной аттестации

Назначение: ФОС предназначен для контроля и оценки промежуточных результатов освоения учебной дисциплины ОПЦ.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

Зачет проводится в виде практической работы.

Количество вариантов для обучающихся 2.

Условия выполнения для обеспечения выполнения работы необходимо иметь компьютер со следующим программным обеспечением: операционная система Windows 7 и MS Office 2007 и выше.

Время выполнения 60мин.

**ТИПОВОЕ  
ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

Предмет контроля: У7 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

У6 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

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

ПК 3.2. Составлять и оформлять отчетную документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.

Вариант №   1  

Задание № 1

Текст задания: Создать текстовый документ и отформатировать согласно образцу, используя редактор формул Microsoft Equation 3.0 и графические возможности Microsoft Word 2010.

Обработка геодезических данных  
Ведомость вычисления координат

№ точек	Измеренные углы			Поправка к углам	Исправленные углы		Дирекционные углы		Румбы		
	градус	мин.	сек.		градус	мин.	градус	мин.	градус	мин.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Срок осушения грунта t определяется по формуле:

$$t = \frac{M_0 L_0^2}{K_\phi \sqrt{B}} (\eta_1 + \eta_2),$$

Кадровый состав машинной станции



Инструкция по выполнению

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться персональным компьютером, ресурсами глобальной сети Интернет.

Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

ТИПОВОЕ  
ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У1 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

У4 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

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

Вариант №   1  

Задание № 2

Текст задания

Построить график функции (Астроиду), заданной уравнением:  $x = 3 \cos^3(t)$ ,  $y = 3 \sin^3(t)$ .

Примите  $t$  от -3 до 3 с шагом 0,1.

Инструкция по выполнению

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться персональным компьютером, ресурсами глобальной сети Интернет.

Максимальное время выполнения задания – 15 мин.

ТИПОВОЕ  
ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У2 использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

У3 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

У5 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ПК 3.1. Оформлять, вести и актуализировать документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

Вариант №   1  

Задание № 3

Текст задания Используя информационную систему «Консультант Плюс» найти нормативный документ по специальности

*«ГОСТ Р 52079-2003 Трубы стальные сварные для магистральных газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов. Технические условия.»*

Сохранить документ в формате RTF в своей личной папке.

Отправить документ преподавателю на электронную почту [Finirk12@mail.ru](mailto:Finirk12@mail.ru), в виде прикрепленного файла.

Инструкция по выполнению

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться персональным компьютером, ресурсами глобальной сети Интернет.

Максимальное время выполнения задания – 15 мин.

**ТИПОВОЕ  
ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

Предмет контроля: У7 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

У6 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

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

ПК 3.2. Составлять и оформлять отчетную документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.

Вариант №   2  

Задание № 1

Текст задания: Создать текстовый документ и отформатировать согласно образцу, используя редактор формул Microsoft Equation 3.0 и графические возможности Microsoft Word 2010.

**Обработка геодезических данных**

Длина линий	Приращения								Координаты			
	вычисленные				исправленные							
	±	Δx	+	Δy	±	Δx	±	Δy	+	X	±	Y
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
76,33	34	56	67	14	97	34	78	1	45	425.8	23	5

Наибольшее допускаемое по условию прочности трубопровода понижение температуры:

$$[\Delta t_p] = \frac{[\sigma] - k_n \sigma_x}{\alpha \cdot E} = \frac{[\sigma] - k_n \cdot \sigma_x}{2,5}$$

**Кадровый состав компрессорной станции**



Инструкция по выполнению

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться персональным компьютером, ресурсами глобальной сети Интернет.

Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

ТИПОВОЕ  
ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У1 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

У4 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

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

Вариант №   2  

Задание № 2

Текст задания

Построить график функции, заданной уравнением:  $x = 2 \sin(3\varphi) \cos(\varphi)$  ,  
 $y = 2 \sin(3\varphi) \sin(\varphi)$  .  $\varphi$  из диапазона 0 до 3,2. с шагом 0,05. Тип диаграммы - Точечная.

Инструкция по выполнению

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться персональным компьютером, ресурсами глобальной сети Интернет.

Максимальное время выполнения задания – 15 мин.

ТИПОВОЕ  
ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Предмет контроля: У2 использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

У3 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

У5 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ПК 3.1. Оформлять, вести и актуализировать документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

Вариант №   2  

Задание № 3

Текст задания: Используя информационную систему «Консультант Плюс» найти нормативный документ:

*«ДСТУ EN 1291-2001 Контроль неразрушающий сварных соединений. Магнитопорошковый контроль сварных соединений. Приемочные критерии.»*

Сохранить документ в формате RTF в своей личной папке.

Отправить документ преподавателю на электронную почту Finirk12@mail.ru, в виде прикрепленного файла.

Инструкция по выполнению

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться персональным компьютером, ресурсами глобальной сети Интернет.

Максимальное время выполнения задания – 15 мин.

## ПАКЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Количество вариантов заданий для обучающихся: 2

Время выполнения каждого задания и максимальное время на промежуточную аттестацию:

Задание № 1 30\_ мин.

Задание № 2 15\_ мин.

Задание № 3 15\_ мин.

Всего на зачет 60\_ мин.

Условия выполнения заданий

Задание N 1.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: персональный компьютер со следующим обеспечением: операционная система Windows 7 и MS Office 2007 и выше.

Литература для обучающихся: Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893876> (дата обращения: 01.06.2023).

Дополнительная литература для эксперта Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 566 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915623> (дата обращения: 01.06.2023).

Задание N 2

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: персональный компьютер со следующим обеспечением: операционная система Windows 7 и MS Office 2007

Литература для обучающихся: Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893876> (дата обращения: 01.06.2023).

Дополнительная литература для эксперта Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 566 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915623> (дата обращения: 01.06.2023).

Задание N 3

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: персональный компьютер со следующим обеспечением: операционная система Windows 7 и MS Office 2007 и выше. «Консультант Плюс», браузер Internet Explorer или др.

Литература для обучающихся: Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893876> (дата обращения: 01.06.2023).

Дополнительная литература для эксперта Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 566 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915623> (дата обращения: 01.06.2023).

Инструкция по проведению зачета Ознакомьтесь с заданиями, оцениваемыми знаниями/умениями, компетенциями и показателями оценки.

Создайте доброжелательную обстановку, но не вмешивайтесь в ход выполнения задания.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Объектами оценки выступает продукт практической деятельности. Оценка и соответствующие критерии при этом основываются на эталонном качестве продукта.

Общими критериями оценки умений являются: правильность, точность, грамотность, качество, возможность применять навыки и умения на практике, наличие ошибок, их количество, характер и влияние на работу.

### Критерии оценки задания 1

5 баллов ставится, если учащийся умеет грамотно:

- набирать, редактировать и отформатировать текст;
- вставлять, редактировать и форматировать таблицу;
- вставлять и форматировать формулу;
- вставлять и форматировать графические объекты;
- размещать объекты относительно друг друга.

*Общий объем выполненного задания не менее 90%.*

4 балла ставится, если учащийся испытывает небольшие затруднения:

- при форматировании таблицы;
- при форматировании графических объектов;
- при размещении объектов относительно друг друга.

*Общий объем выполненного задания не менее 80%.*

3 балла ставится, если учащийся испытывает существенные затруднения:

- при форматировании текста;
- при редактировании и форматировании таблицы;
- при группировке и форматировании графических объектов;
- при размещении объектов относительно друг друга;
- допускает ошибки при сохранении файла.

*Общий объем выполненного задания не менее 60 %.*

2 балла ставится, если учащийся:

- Не умеет работать с текстовым редактором.

### Критерии оценки задания 2

5 баллов ставится, если в результате выполнения задания учащимся:

- эстетично и аккуратно оформлена таблица, в которую вносятся данные задачи;
- правильно выполнены вычисления;
- правильно выбран тип диаграммы или графика;
- грамотно оформлена диаграмма или график.

4 балла ставится, если в результате выполнения учащимся задания:

- отсутствует оформление таблицы;
- допущены ошибки в применении типов диаграмм или графиков.

3 балла ставится, если в результате выполнения учащимся задания:

- допущена ошибка при создании формулы для вычисления;
- допущены ошибки в применении диаграмм или графиков.

2 балла ставится, если в результате выполнения учащимся задания:

- отсутствует таблица с вычисленными числовыми данными;
- отсутствует диаграмма или график.

### Критерии оценки задания 3

5 баллов ставится, если в результате выполнения задания учащимся:

- быстро и правильно использованы средства Консультант Плюс.
- документ сохранен в требуемом формате;
- грамотно использованы средства браузера и электронной почты.

4 балла ставится, если в результате выполнения учащимся задания:

- допущены незначительные ошибки в применении средств Консультант Плюс;
- документ сохранен в другом формате;
- допущены незначительные ошибки в применении средств браузера и электронной почты;

- файл с документом не прикреплен к письму, а скопирован в область письма.

3 балла ставится, если в результате выполнения учащимся задания:

- допущены значительные ошибки в применении средств Консультант Плюс



или средств браузера и электронной почты.

2 балла ставится, если в результате выполнения учащимся задания:

- документ не найден и не отправлен по электронной почте;
- не умеет работать в Консультант Плюс и не умеет пользоваться электронной почтой.

## Экспертный лист

Освоенные знания/умения, ОК	Показатель оценки результата	Оценка в балльной системе
<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</li> <li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> </ul> <p>ОК 05 ПК 2.2.</p>	<p>Правильность использования средств MS Word 2010 для создания текста и таблиц.</p> <p>Качество оформления текста и таблиц.</p> <p>Точность использования средств MS Word 2010 для создания формул.</p> <p>Грамотность использования средств рисования MS Word 2010 для создания схем.</p> <p>Качество оформления схемы.</p>	2-5
<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> </ul> <p>ОК 05</p>	<p>Правильность использования средств MS Excel 2010 для создания таблиц.</p> <p>Качество оформления таблиц.</p> <p>Точность использования средств MS Excel 2010 при выполнении расчета.</p> <p>Грамотность использования средств MS Excel 2010 для построения графиков (обработки данных).</p> <p>Качество оформления графиков.</p> <p>Качество оформления</p>	2-5

	документа, созданного в MS Excel 2010.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> </ul> <p>ОК 05 ПК 2.3.</p>	<p>Быстрота и правильность использования средств Консультант Плюс.</p> <p>Быстрота и правильность использования средств браузера и электронной почты.</p>	2-5
<p><b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b></p> <p>15-14 - оценка 5</p> <p>11- 13 - оценка 4</p> <p>8-10- оценка 3</p> <p>Менее 8 - оценка 2</p>		