

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕНО:

На заседании методического совета
Протокол № 1 от «06» 04 2021г.

УТВЕРЖДЕНО:

Директор ПОУ «Региональный
нефтегазовый колледж»
О.А. Бекеров
Приказ № 2-А от «07» 04 2021г.

**Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
обучающихся по профессиональному модулю
ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь - ремонтник
по специальности
21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
по программе подготовки специалистов среднего звена (СПССЗ)
на базе основного общего образования
форма обучения: очная, заочная**

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь - ремонтник разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ» среднего профессионального образования (далее - СПО), утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. №484.

Квалификация - техник.

Организация-разработчик: ЧПОУ «Региональный нефтегазовый колледж»

Разработчик: ЧПОУ «Региональный нефтегазовый колледж»

СОГЛАСОВАНО

Работодатель

ООО «Каспетролсервис»

Главный инженер

_____Эфедиев М.Ш.

Адрес: РД, г. Махачкала, ул. Каммаева, д. 1

СОГЛАСОВАНО

Работодатель

ООО «Газпром трансгаз Махачкала»

Заместитель Генерального директора

_____Умалатова Л.Х.

Адрес: г.Махачкала, туп. Хаджи Булача 1-й,
13

Оглавление

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной образовательной программы.....	4
2. Описание перечня оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.....	5
3. Описание шкал оценочных средств и критерия оценивания компетенций на различных этапах их формирования	6
4. Оценочные материалы для оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы.....	7
5. Процедура оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций.....	17

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной образовательной программы

Основной задачей оценочных средств является контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний и умений, определенных стандартом.

Оценочные средства для контроля знаний и умений, формируемых профессиональным модулем ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь - ремонтник, оцениваемые компоненты компетенций отражены в таблице.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Технические измерения	ПК 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Тесты Практические задания
2	Тема 2. Эксплуатация и техническое обслуживание трубопроводной арматуры.	ПК 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Тесты Практические задания
3	Тема 3. Конструктивные особенности различных ГТУ.	ПК 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Тесты Практические задания
4	Тема 4. Подшипники ГПА.	ПК 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Тесты Практические задания
5	Тема 5. Ремонт основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций с ГТУ.	ПК 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Тесты Практические задания
6	Тема 6. Технология производства ремонтных работ, проводимых на ГПА.	ПК 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Тесты Практические задания

2. Описание перечня оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а	Темы рефератов

		также собственные взгляды на нее.	
2	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
3	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4	Тестирование	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

3. Описание шкал оценочных средств и критерия оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Критерии оценки зачета:

«зачтено» - при наличии у студента глубоких, исчерпывающих знаний, грамотном и логически стройном построении ответа по основным вопросам дисциплины; при наличии твердых и достаточно полных знаний, логически стройном построении ответа при незначительных ошибках по направлениям, перечисленным при оценке «отлично»; при наличии твердых знаний, изложении ответа с ошибками, уверенно исправленными после наводящих вопросов по изложенным выше вопросам.

«незачтено» - при наличии грубых ошибок в ответе, непонимании сущности излагаемого вопроса, неуверенности и неточности ответов после наводящих вопросов по вопросам изучаемой дисциплины.

Оценка выставляется в экзаменационно - зачетной ведомости.

Критерии оценки коллоквиумов (докладов):

Оценка - «зачет» выставляется студенту, если он показал знание теории, хорошее осмысление основных вопросов темы, умеет при этом раскрывать понятия на различных примерах.

Оценка - «незачет» выставляется, если студент не владеет (или владеет незначительной степени) основным программным материалом в объеме, необходимым для профессиональной деятельности

Критерии оценки контрольной работы:

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ полностью соответствует данной

теме.

- Оценка «хорошо» ставится студенту, если ответ верный, но допущены некоторые неточности;

- Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, если ответ является неполным и имеет существенные логические несоответствия;

- оценка «неудовлетворительно» если тема не раскрыта.

Критерии оценки тестирования:

Оценка - «зачет» выставляется студенту, если большая часть ответов (больше 60%) верна.

Оценка - «незачет» выставляется студенту, если большая часть ответов (больше 60%) не верна

Критерии оценки реферата:

-Оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ аргументирован, обоснован и дана самостоятельная оценка изученного материала;

- Оценка «хорошо» ставится студенту, если ответ аргументирован, последователен, но допущены некоторые неточности;

- Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, если ответ является неполным и имеет существенные логические несоответствия;

- Оценка «неудовлетворительно» если в ответе отсутствует аргументация, тема не раскрыта.

Критерии оценки:

Оценка	Критерии
«Отлично»	<ol style="list-style-type: none">1. Правильно выполнена работа в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов.2. Все опыты проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.3. Научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, графики, чертежи, вычисления и сделаны выводы.4. Проявляются организационно-трудовые умения. Эксперимент осуществляется по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.
«Хорошо»	<ol style="list-style-type: none">1. Опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.2. Было допущено два-три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета.3. Эксперимент проведен не полностью или в описании наблюдений из опыта допущены неточности, выводы сделаны неполные.

«Удовлетворительно»	<p>1. Работа выполняется правильно не менее, чем на половину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.</p> <p>2. Работа по началу опыта проведена с помощью преподавателя; или в ходе проведения опыта и измерений допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.</p> <p>3. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию преподавателя.</p>
«Неудовлетворительно»	<p>1. Выполнил работу не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов.</p> <p>2. Опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.</p> <p>3. В ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»</p> <p>4. Допускает две и более грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию преподавателя.</p>

4. Оценочные материалы для оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы

Проведение промежуточной аттестации в форме **дифференцированного зачёта**

Задания для оценочной процедуры

ВАРИАНТ 1

1. Ответственная операция, от которой зависит качество будущего изделия и экономное расходование материала:

- а) опиливание;
- б) рубка;
- в) разметка;

2. Единица измерения, применяемая при разметке деталей:

- а) миллиметр;
- б) сантиметр;
- в) метр;
- г) километр.

3. В качестве разметочного инструмента для проведения окружностей используют:

- а) угольник;
- б) циркуль;

в) линейку;

г) рейсмус.

4. Инструмент, с помощью которого проводят при разметке перпендикулярные линии:

а) рейсмус;

б) слесарный угольник;

в) циркуль;

г) линейка.

5. Крейцмейсели применяют: для

а) для рубки особо твердого металла;

б) для грубой обработки металла;

в) для прорубания узких канавок и шпоночных пазов.

6. Напильники делятся на виды:

а) на обыкновенные и специальные;

б) на обыкновенные, специальные и рашпили;

в) на обыкновенные, специальные, рашпили и надфили.

7. Какую предпочтительно форму должен иметь боек молотка, используемого для правки металла?

а) квадратную;

б) круглую;

в) не имеет принципиального значения.

8. Как осуществляют правку весьма тонкого листового материала?

а) молотком из мягких материалов;

б) с помощью металлических или деревянных брусков — гладилок;

в) стальным молотком малых размеров.

9. Какие приспособления применяют для закрепления обрабатываемых деталей:

а) переходные конусные втулки;

б) кулачковые зажимные патроны;

в) специальной конструкции струбцины.

10. Какими ножницами выполняется резка листового металла по прямой линии и по кривой (окружности и закругления) без резких поворотов?

а) левыми ножницами;

б) правыми ножницами;

в) любыми.

11. К какому типу соединений относится резьбовое соединение?

а) к разъёмным;

б) к неразъёмным;

в) к полуразъёмным.

12. Что называется ходом резьбы:

а) количество оборотов винта, сделанное при закручивании до его упора;

б) осевое перемещение винта за один его оборот;

в) длина резьбовой части винта.

13. Что такое накернивание:

- а) это операция по нанесению точек-углублений на поверхности детали;
- б) это операция по удалению заусенцев с поверхности детали;
- в) это операция по распиливанию квадратного отверстия;
- г) это операция по выпрямлению покоробленного металла.

14. Что такое опилование:

- а) операция по удалению сломанной пилы из места разреза на поверхности заготовки;
- б) операция по распиливанию заготовки или детали на части;
- в) операция по удалению с поверхности заготовки слоя металла при помощи режущего инструмента – напильника;
- г) операция по удалению металлических опилок с поверхности заготовки или детали.

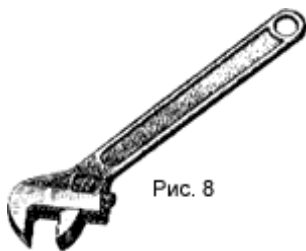
15. Назовите инструмент для нарезания внутренней резьбы:

- а) Крейцмейсель;
- б) Зенкер;
- в) Метчик;
- г) Плашка.

16. Назовите виды разверток по форме рабочей части:

- а) цилиндрические и конические;
- б) ромбические и полукруглые;
- в) четырёхгранные и трехгранные;
- г) прямые и конические.

17. Что это за инструмент:



- а) разводной ключ;
- б) зенкер;
- в) круглозубцы;
- г) метчик

18. В зависимости от назначения клепаные соединения бывают:

- а) сварные;
- б) прочные;
- в) плотные;
- г) прочноплотные

19. Изнашивание , при котором трущиеся поверхности разрушаются в результате царапающего или режущего действия твердых тел:

- а) кавитационное;
- б) абразивное;
- в) усталостное;

г) коррозионное

20. Смазочные растительные масла:

а) авиационное;

б) касторовое;

в) индустриальное;

г) трансформаторное

21. Установите соответствие между операцией и инструментом с приспособлением.

Операция

Инструменты и приспособления

1. Измерение и разметка

А) Тиски верстачные и ручные, круглогубцы, плоскогубцы, пассатижи.

2. Сверление отверстий

Б) Зубило, крейцмейсель, ручные ножницы для резки листового металла, ножовка по металлу, шлицовка, рычажные ножницы.

3. Закрепление и зажим

В) Напильники: драчёвые, личные, бархатные, квадратные, плоские, трёхгранные, круглые, ромбические

Г) Стальная линейка, штангенциркуль, измерительный циркуль(с острыми концами),

угольник, угломер, чертилка, кернер.

4. Рубка и разрезание металла

Д) Дрель с ручным приводом, электродрель, спиральные свёрла, зенкер, зенковка, развертка.

5. Опиливание в

1.; 4.;

2.; 5.;

3.; 6.;

ВАРИАНТ2

1. Изображение детали, выполненное с указанием ее размеров в масштабе:

а) рисунок;

б) чертеж;

в) эскиз;

г) картинка.

2 Разметочная линия на изделии из тонколистового металла:

а) линейка;

б) риска;

в) картинка;

г) контур.

3. Образец, по которому размечают одинаковые по форме детали:

а) шаблон;

б) рисунок;

в) картинка;

г) контур.

4. Типы слесарных молотков

а) с круглым бойком;

б) с комбинированным бойком;

в) с квадратным бойком

5. Назовите измерительный инструмент:

а) калибр;

б) штангенциркуль;

в) плоскостная линейка.

6. Как контролируется плоскость в процессе опилования с помощью линейки на просвет?

- а) вдоль плоскости;
- б) поперек плоскости;
- в) по диагонали плоскости.

7. Какими молотками правят стальные листы, прутки, заготовки?

- а) стальным молотком;
- б) молотком из мягких материалов;
- в) тем или другим, на усмотрение слесаря.

8. Как нужно править деформированные сварные конструкции?

- а) нанося удары молотком со стороны выпуклостей;
- б) нанося удары молотком со стороны впадин;
- в) нанося удары молотком с той и другой стороны.

9. Каким молотком следует пользоваться при правке тонкого листового материала?

- а) деревянным;
- б) латунным;
- в) свинцовым.

10. Сколько человек должны выполнять операцию по резке листового металла с помощью маховых ножниц?

- а) один человек.
- б) два человека.
- в) в зависимости от размеров нарезаемых полос.

11. Какие шпонки используются в ненапряжённых шпоночных соединениях?

- а) клиновые;
- б) призматические.

12. Что такое правка металла:

- а) операция по выправлению изогнутого или покоробленного металла, подвергаются только пластичные материалы;
- б) операция по образованию цилиндрического отверстия в сплошном материале;
- в) операция по образованию резьбовой поверхности на стержне;
- г) операция по удалению слоя металла с заготовки с целью придания нужной формы и размеров.

13. Что такое сверление:

- а) это операция по образованию сквозных или глухих квадратных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла;
- б) это операция по образованию сквозных или глухих овальных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла;
- в) это операция по образованию сквозных или глухих треугольных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла;
- г) это операция по образованию сквозных или глухих цилиндрических отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла.

14. Назовите инструмент для нарезания наружной резьбы:

- а) зенковка;
- б) цековка;
- в) плашка;
- г) метчик

15. Назовите виды разверток по точности обработки:

- а) цилиндрические и конические;
- б) черновые и чистовые;
- в) качественные и некачественные;
- г) ручные и машинные

16. Что это за инструмент:

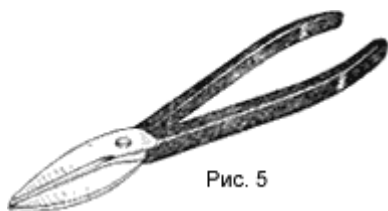


Рис. 5

- а) ножницы по металлу;
- б) метчик;
- в) кернер;
- г) плашка.

17. В зависимости от взаимного расположения склепываемых деталей различают соединения:

- а) внахлестку;
- б) с тремя накладками;
- в) с двумя накладками.

18. Рабочая часть паяльника:

- а) рукоятка;
- б) жало;
- в) горелка

19. Изнашивание, происходящее в результате механического взаимодействия материалов и одновременного воздействия молекулярных и атомарных сил:

- а) абразивное;
- б) молекулярно-механическое;
- в) коррозионно-механическое.

20. Смазочные животные масла:

- а) авиационное;
- б) касторовое;
- в) сало;
- г) трансформаторное

21. Установите соответствие между операцией и инструментом с приспособлением.

Операция

Инструменты и приспособления

1. Измерение и разметка
 - А) Тиски верстачные и ручные, круглогубцы, плоскогубцы, пассатижи.
2. Сверление отверстий
 - Б) Зубило, крейцмейсель, ручные ножницы для резки листового металла, ножовка по металлу, шлицовка, рычажные ножницы.
3. Закрепление и зажим
 - В) Напильники: драчёвые, личные, бархатные, квадратные, плоские, трёх-гранные, круглые, ромбические
 - Г) Стальная линейка, штангенциркуль, измерительный циркуль(с острыми концами), угольник, угломер, чертилка, кернер.
4. Рубка и разрезание металла
 - Д) Дрель с ручным приводом, электродрель, спиральные свёрла, зенкер, зенковка, развертка.
5. Опиливание в
 1.; 4.;
 2.; 5.;
 3.; 6.;

ВАРИАНТ3

1. Основная линия, предварительно размеченная на заготовке:

- а) перпендикуляр;
- б) радиус;
- в) диаметр;
- г) базовая линия.

2. Разметку заготовок из тонколистового металла проводят с помощью острозаточенного стального строжня, который называется:

- а) гвоздь;
- б) зубило;
- в) рашпиль;
- г) чертилка.

3. Развернутый на плоскости контур листовой заготовки называется:

- а) чертилка;
- б) длина окружности;
- в) развертка;
- г) риска.

4. Слесарное зубило состоит из частей:

- а) из двух: рабочей и ударной;
- б) из трех: рабочей, средней и ударной;
- в) из четырех: рабочей, промежуточной, средней и ударной.

5. Виды сверл:

- а) с коническим;
- б) с цилиндрическим;

в) с квадратным.

6. Чем очищаются напильники от стружки?

- а) стальными щетками;
- б) специальными остро заточенными лопаточками из латуни, алюминия;
- в) ветошью.

7. Чем заканчивается отделка опиленных поверхностей:

- а) личным и бархатными напильниками;
- б) бумажной или полотняной абразивной шкуркой;
- в) абразивными брусками.

8. Какими молотками правят детали с обработанной поверхностью:

- а) стальным молотком;
- б) молотком из мягких материалов;
- в) деревянным молотком.

9. Как правильно производить вырезку деталей с криволинейным контуром ручными ножницами:

- а) по риску, направленной по движению часовой стрелки;
- б) по риску против движения часовой стрелки;
- в) по риску по направлению или против движения часовой стрелки.

10. Какая смазка применяется для уменьшения трения полотна о стенки пропила:

- а) из сала;
- б) из графитной мази;
- в) на основе солидола.

11. Что такое шаг резьбы?

- а) высота от впадины резьбы до её вершины;
- б) расстояние между вершиной резьбы до её впадиной;
- в) расстояние между параллельными сторонами или вершинами двух рядом лежащих витков, измеренное вдоль оси резьбы.

12. Что такое резка металла:

- а) это операция, связанная с разделением материалов на части с помощью режущего инструмента;
- б) это операция, нанесению разметочных линий на поверхность заготовки;
- в) это операция, по образованию резьбовой поверхности внутри отверстия;
- г) это операция, по образованию резьбы на поверхности металлического стержня.

13. Что такое развёртывание:

- а) это операция по обработке резьбового отверстия;
- б) это операция по обработке ранее просверленного отверстия с высокой степенью точности;
- в) это операция по обработке квадратного отверстия с высокой степенью точности;
- г) это операция по обработке конического отверстия с высокой степенью точности.

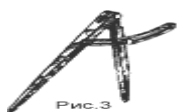
14. Назовите инструменты и приспособления, применяемые при правке:

- а) применяется: параллельные тиски, стуловые тиски, струбцины;
- б) применяется: натяжка, обжимка, поддержка, чекан;
- в) применяется: правильная плита, рихтовальная бабка, киянка, молоток, гладилка;
- г) применяется: кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка

15. Назовите виды разверток по способу использования:

- а) основные и вспомогательные;
- б) ручные и машинные;
- в) станочные и слесарные;
- г) прямые и конические.

16. Что это за инструмент:



- а) циркуль разметочный;
- б) кернер;
- в) угольник;
- г) метчик

17. В зависимости от числа рядов заклепок соединения бывают:

- а) однорядными;
- б) двухсрезными;
- в) односрезными;
- г) многорядными

18. Припой – это:

- а) металл или сплав металла;
- б) жало паяльника;
- в) олово.

19. Изнашивание, происходящее при трении материала, вступившего в химическое взаимодействие со средой:

- а) абразивное;
- б) коррозионно-механическое;
- в) окислительное;
- г) молекулярно-механическое.

20. Смазочные минеральные масла:

- а) авиационное;
- б) касторовое;
- в) сало;
- г) трансформаторное.

21. Установите соответствие между операцией и инструментом с приспособлением.

Операция

Инструменты и приспособления

1. Измерение и разметка

А) Тиски верстачные и ручные, круглогубцы, плоскогубцы, пассатижи.

2. Сверление отверстий

Б) Зубило, крейцмейсель, ручные ножницы для резки листового металла, но-жовка по металлу, шлицовка, рычажные ножницы.

3. Закрепление и зажим

В) Напильники: драчёвые, личные, бархатные, квадратные, плоские, трёх-гранные, круглые, ромбические

Г) Стальная линейка, штангенциркуль, измерительный циркуль(с острыми концами),

угольник, угломер, чертилка, кернер.

4. Рубка и разрезание металла

Д) Дрель с ручным приводом, электродрель, спиральные свёрла, зенкер, зен-ковка, развертка.

5. Опиливание в 1.; 4.; 2.; 5.; 3.; 6.;

5. Процедура оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по профессиональному модулю осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля. Текущий контроль организуется в формах: собеседования, тестирования.

Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета. Каждая форма промежуточного контроля должна включать в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих принципах:

периодичности проведения оценки, многоступенчатости оценки по устранению недостатков, единства используемой технологии для всех обучающихся, выполнения условий сопоставимости результатов оценивания, соблюдения последовательности проведения оценки.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся включает:

доклад, сообщение - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Подготовка осуществляется во внеурочное время. На подготовку дается одна неделя. Результаты озвучиваются на втором занятии, регламент- 7 минут на выступление. В оценивании результата наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.

устный опрос - устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике.

тест - проводится на заключительном занятии. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте- 20. Отведенное время на подготовку – 60 мин.

зачет - проводится в заданный срок согласно графику учебного процесса. Зачет проходит в устной форме в виде собеседования по вопросам итогового контроля. При выставлении результата по зачету учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту на подготовку – 15-20 мин.

Эталон выполненного задания (правильные ответы, ключ к тесту)

Вариант/ Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	В	А	Б	Б	В	В	Б	А	А	А	А	Б	А	Б	В	А	А	В Г	Б	Б	1- 2- 3- 4- 5-	Г Д А Б В
2	Б	Б	А	А	Б	Б	А В	А	А	Б	Б	А	А	В	Б	А	А В	Б	Б	Б	1- 2- 3- 4- 5-	Г Д А Б В
3	Г	Г	В	А	А	А	В	А	А	Б	В	А	Б	В	Б	А	А Г	А В	Б	АВ Г	1- 2- 3- 4- 5-	Г Д А Б В