

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

РАССМОТРЕНО:

На заседании педагогического совета
Протокол № 4 от «29» августа 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЧПОУ «Региональный
нефтегазовый колледж»
_____ А.К. Курбанмагомедов
Приказ № 10 от «30» августа 2022 г.

**Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
обучающихся по учебной дисциплине
ОП.15 «Управление качеством и интеллектуальной собственностью»
по специальности
21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
по программе подготовки специалистов среднего звена (ШССЗ)
на базе основного общего образования
форма обучения: очная**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 026223850018B2678342E7AA423F4AD144
Владелец: КУРБАНМАГОМЕДОВ АЛИШЕР КУРБАНМАГОМЕДОВИЧ
Действителен: с 29.10.2024 до 29.01.2026

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.15 «Управление качеством и интеллектуальной собственностью» 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. №482.

Квалификация - техник.

Организация-разработчик: ЧПОУ «Региональный нефтегазовый колледж»

Оглавление

1. Пояснительная записка
2. Описание перечня оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
3. Оценочные средства характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы
4. Описание шкал оценивания компетенций на различных этапах их формирования
5. Описание процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Пояснительная записка

Оценочные материалы разработаны в форме фонда оценочных средств в соответствии с пунктом 9 статьи 2 Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и пункта 8.3 части 8 Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ» среднего профессионального образования (далее - СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. №482.

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначены для оценки уровня освоения компетенций на различных этапах их формирования при изучении учебной дисциплины ОП.15 Управление качеством и интеллектуальной собственностью.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Выбирать инструментарий управления качеством;
- Применять основные принципы системы менеджмента качества;
- Разработать алгоритм внедрения системы менеджмента качества на предприятии;
- Классифицировать объекты интеллектуальной собственности;
- Работать с патентной информацией и осуществлять ее поиск в сети Интернет, в том числе с использованием Международной патентной классификацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- Концепцию Всеобщего менеджмента качества, принципы системы менеджмента качества;
- Основные понятия управления качеством, методы организации работы по совершенствованию качества;
- Рекомендации российских и международных стандартов серии ИСО 9000 по обеспечению качества продукции;
- Основные этапы деятельности по формированию и внедрению систем менеджмента качества на предприятиях в соответствии с международными стандартами ИСО серии 9000;
- Объекты и субъекты интеллектуальной собственности;
- Понятия «авторское право», «исключительное право», «смежное право»;
- Функции, принципы патентного права и правила его оформления.

Формируемые компетенции при изучении учебной дисциплины:

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 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды

(подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|-------|---|---|-----------------------------------|
| | Раздел 1 Управление качеством | | |
| 1 | Тема 1.1 Качество как объект управления | ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 | Устный опрос, контрольные вопросы |
| 2 | Тема 1.2 Управление качеством на предприятии (в организации) | ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 | Устный опрос, контрольные вопросы |
| 3 | Тема 1.3 Системы управления качеством | ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 | Устный опрос, контрольные вопросы |
| 4 | Тема 1.4 Организация управления качеством на предприятии | ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 | Устный опрос, контрольные вопросы |
| | Раздел 2 Управление интеллектуальной собственностью | | |
| 5 | Тема 2.1 Интеллектуальная собственность. Общие положения | ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 | Устный опрос, контрольные вопросы |
| 6 | Тема 2.2 Авторское право | ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 | Устный опрос, контрольные вопросы |
| 7 | Тема 2.3 Патентное право | ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7 | Устный опрос, контрольные вопросы |

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 | Контрольные вопросы | Вопросы, позволяющие оценивать знания и умения изученного материала, правильно использовать понятия в рамках определенного раздела дисциплины. | Контрольные вопросы |
| 2 | Устный опрос | Средство контроля усвоения учебного | Вопросы по |

| | | | |
|--|--|---|---------------------------|
| | | материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимся. | темам/разделам дисциплины |
|--|--|---|---------------------------|

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

Критерии оценки дифференцированного зачета

Ответ оценивается на «отлично», если обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал по вопросам билета, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает ошибок.

Ответ оценивается на «хорошо», если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и, по существу, его излагает, не допускает существенных неточностей при ответах, умеет грамотно применять теоретические знания на практике, а также владеет необходимыми навыками решения практических задач.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если обучающийся освоил только основной материал, однако не знает отдельных деталей, допускает неточности и некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала и испытывает затруднения при выполнении практических заданий.

Ответ оценивается на «неудовлетворительно», если обучающийся не раскрыл основное содержание материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Критерии оценки контрольных вопросов

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении вопросов, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по дисциплине.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно»

ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.

Критерии оценки устного опроса

Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал по вопросам, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает существенных неточностей при ответах

Оценка «незачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл основное содержание материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями и ошибками отвечает на вопросы.

Критерии и шкала оценивания уровней освоения компетенций

| Шкала оценивания | Уровень освоения компетенции | Результат освоения компетенции |
|-------------------------|-------------------------------------|--|
| отлично | высокий | студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. |
| хорошо | продвинутый | студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. |
| удовлетворительно | базовый | студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора. |
| неудовлетворительно | компетенции не сформированы | студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. |

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

Устный опрос

Тема 1.1: Качество как объект управления

1. Поясните понятие категории качества с философских, социальных, технических, правовых и экономических позиций.
2. Назовите основные периоды в развитии подходов к содержанию качества.
3. Что понимается под термином «качество» в международном стандарте ИСО9000:2015?
4. Какие показатели качества Вы знаете?
5. Какими характеристиками поясняется такой показатель качества как ремонтпригодность?
6. Раскройте роль причинно-следственной диаграммы Исикавы и диаграммыПарето в управлении качеством?
7. Сформулируйте правило Парето.
8. Какие статистические методы управления качеством Вы знаете?

Тема 1.2: Управление качеством на предприятии (в организации)

1. В чем заключается системный подход к управлению качеством и на какихосновных принципах он базируется?
2. Назовите основные этапы развития системы менеджмента качества.
3. Что такое цикл Деминга и каковы его основные этапы?
4. Раскройте содержание основных национальных концепций управления качеством (БИП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КС УКП)

Тема 1.4: Системы управления качеством

1. Какие стандарты входят в семейство МС ИСО серии 9000?
2. В чем заключается основное отличие процессного подхода от функционального?
3. Назовите внешние и внутренние предпосылки, стимулирующие предприятияк внедрению МС ИСО серии 9000.
4. Назовите основные отраслевые стандарты в области менеджмента качества.

5. Поясните основное назначение стандартов OHSAS 18001, SA 8000, ИСО26000.
6. Обоснуйте основные преимущества интегрированных систем менеджмента.
7. Раскройте основные принципы TQM.

Тема 1.4: Организация управления качеством на предприятии

1. Назовите и раскройте основные этапы деятельности по формированию и внедрению систем менеджмента качества на предприятиях в соответствии с МСИСО серии 9000.
2. Какую документированную информацию на предприятии необходимо оформить в соответствии с МС ИСО серии 9000?
3. Какие направления деятельности ведутся службой (отделом) качества на предприятии?
4. Назовите виды аудита качества в рамках СМК и раскройте их содержание.
5. Что понимается под требованиями СМК и каково их назначение? Тема

2.1: Интеллектуальная собственность. Общие положения

1. Поясните понятия «интеллектуальная собственность», «интеллектуальные права».
2. Какие существуют способы распоряжение исключительным правом?
3. Что можно отнести к объектам интеллектуальной собственности?
4. Что можно отнести к субъектам интеллектуальной собственности?
5. Какая часть Гражданского кодекса регулирует вопросы в области интеллектуальной собственности?
6. Перечислите источники авторского права, патентного права и источники регулирования прав на средства индивидуализации.

Тема 2.2: Авторское право

1. Что относится к личным неимущественным правам автора?
2. Какие объекты Вы можете отнести к личным имущественным правам автора?
3. Расскажите признаки объектов авторского права.

4. Кто такие физические лица как субъекты авторского права?
5. Какие обязательные пункты в содержании авторского договора должны быть?
6. Дайте определение понятию «права, смежные с авторскими».
7. Перечислите виды авторских договоров и какая ответственность по авторскому договору наступает?
8. Что означает знак охраны авторского права, где и кем он используется?

Тема 2.3: Патентное право

1. Что такое патентное право?
2. На какие объекты интеллектуальной собственности можно получить патент?
3. Какие сроки действия патента на изобретение, полезную модель и промышленный образец.
4. Перечислите этапы получения патента.
5. Каково основное назначение Федерального органа исполнительной власти по интеллектуальной собственности?

Контрольные вопросы

Раздел 1 Управление качеством

1. Понятие категории качества.
2. Периоды в развитии подходов к содержанию понятия качества.
3. Управление качеством: понятие, функции, методы.
4. Статистические методы управления качеством.
5. Принцип постоянного улучшения (цикл Деминга). Основные этапы.
6. Структура международного стандарта ИСО 9001:2015
7. Предпроектный анализ условия внедрения системы менеджмента качества.
8. Политика и цели в области качества.
9. Проектирование системы менеджмента качества.
10. Документированная информация в соответствии с МС ИСО серии 9001:2015.
11. Подготовка к сертификации системы менеджмента качества.

12. Аудит СМК на предприятии, его виды.
13. Процесс проведения аудита системы менеджмента качества на предприятии.
14. Основные показатели качества продукции.
15. Основные принципы системы менеджмента качества.
16. Отраслевые системы менеджмента качества.
17. Интегрированные системы менеджмента качества.
18. Внешние и внутренние предпосылки внедрения системы менеджмента качества на российских предприятиях
19. Проблемы внедрения и развития системы менеджмента качества на предприятии.

Раздел 2 Управление интеллектуальной собственностью

1. Понятие интеллектуальной собственности как результата творческой деятельности.
2. Объекты интеллектуальной собственности.
3. Авторское право, понятие и виды авторских прав.
4. Объекты авторского права.
5. Произведение как объект авторского права. Виды произведения.
6. Способы использования произведений.
7. Субъекты авторского права.
8. Имущественные права авторов.
9. Личные неимущественные авторские права.
10. Соавторство, его виды.
11. Авторский договор, его виды.
12. Содержание авторского договора.
13. Объекты прав, смежных с авторскими.
14. Субъекты прав, смежных с авторскими.
15. Понятие, функции и принципы патентного права.
16. Системы патентования.
17. Изобретение, его объекты и признаки.
18. Полезная модель и ее признаки.

19. Промышленный образец, его виды и признаки.
20. Субъекты патентного права.
21. Патентные поверенные.
22. Содержание патентных прав.
23. Оформление патентных прав в Роспатенте.
24. Патентная информация.
25. Субъекты интеллектуальной собственности.
26. Система договоров в сфере интеллектуальной собственности.
27. Нетрадиционные объекты интеллектуальной собственности.
28. Знак охраны авторского права.
29. Виды патентной информации.
30. Особенности патентной информации.
31. Международная патентная классификация, ее структура.
32. Срок действия исключительного права.
33. Административная ответственность за нарушение авторских и смежных прав.

5. Описание процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация организуется в формах: контрольные вопросы, устный опрос.

Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета, позволяющего оценить уровень освоения студентами знаний, умений и компетенций.

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 текущей и промежуточной аттестации включает в себя:

Дифференцированный зачет является формой промежуточной аттестации по

дисциплине и проводится в установленные сроки проведения промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом. Аудиторное время, отведенное студенту на подготовку - 15-20 мин.

Устный опрос может проводиться по теоретическому и практическому материалу во время учебного занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего практического занятия по заранее выданной тематике.

Контрольные вопросы - средство, позволяющее оценивать знания и умения изученного материала, правильно использовать понятия в рамках определенного раздела дисциплины. Количество вопросов - не более 5. На подготовку ответа на одного студента отводится до 15 мин.

Ключи правильных ответов**Ключи правильных ответов на вопросы устного опроса****Тема 1.1: Качество как объект управления:**

1. Категория качества рассматривается с различных точек зрения, включая философскую, социальную, техническую, правовую и экономическую.
2. Основные периоды в развитии подходов к качеству включают классический подход, концепцию качества Тотала, методы улучшения качества и современные методологии управления качеством.
3. В международном стандарте ИСО 9000:2015 качество определено как способность организации удовлетворять потребности и ожидания заинтересованных сторон.
4. Показатели качества могут включать такие показатели, как процент брака, уровень удовлетворенности клиентов, стоимость производства и т.д.
5. Ремонтпригодность характеризуется легкостью и эффективностью проведения ремонта при необходимости.
6. Причинно-следственная диаграмма Исикавы и диаграмма Парето помогают выявлять причины проблем в процессах.
7. Правило Парето утверждает, что 80% результатов часто происходят из 20% причин.
8. Статистические методы управления качеством могут включать анализ диаграмм, управление изменениями, методы контроля качества и другие.

Тема 1.2: Управление качеством на предприятии:

1. Системный подход к управлению качеством основан на принципах системности, целостности и постоянного улучшения.
2. Этапы развития системы менеджмента качества включают в себя планирование, внедрение, проверку и действие для обеспечения непрерывного улучшения.
3. Цикл Деминга включает этапы планирования, выполнения, проверки и действия.
4. Национальные концепции управления качеством могут включать БИП (бескомпромиссное качество), СБТ (системный бенчмаркинг технологии), КАНАРСПИ (качество, надежность, служба поддержки, преимущества конкурентоспособности), НОРМ (нормативная оценка результата маркетинга), КС УКП (комплексный системный управленческий подход).

Тема 1.3: Системы управления качеством:

1. В семейство МС ИСО серии 9000 входят стандарты, такие как ИСО 9001 (менеджмент качества), ИСО 9004 (системы менеджмента качества), ИСО 19011 (аудит систем менеджмента).

2. Основное отличие процессного подхода от функционального заключается в управлении процессами в организации вместо управления функциональными отделами.
3. Предпосылки к внедрению МС ИСО серии 9000 могут быть мировыми требованиями клиентов, улучшением производительности и конкурентоспособностью.
4. Отраслевые стандарты в области менеджмента качества могут включать стандарты для специфических секторов промышленности, такие как ИСО/TS 16949 для автомобильной промышленности.

Тема 1.4: Организация управления качеством на предприятии:

1. Организация деятельности по формированию и внедрению СМК на предприятиях может включать этапы планирования, внедрения, проверки и корректировки системы.
2. Документированная информация на предприятии в соответствии с МС ИСО серии 9000 может включать политику качества, процедуры, инструкции, отчеты и другие документы.
3. Служба качества на предприятии может вести деятельность по контролю качества продукции, анализу процессов, проведению внутренних аудитов и обучению персонала.
4. Виды аудита качества в рамках СМК могут включать внутренние аудиты, внешние аудиты поставщиков, а также аудиты соответствия требованиям стандартов качества.
5. Требования СМК определяют необходимые процессы, процедуры и практики на предприятии для обеспечения качества продукции и удовлетворения потребностей клиентов.

Тема 2.1: Интеллектуальная собственность. Общие положения:

1. Интеллектуальная собственность включает в себя права на интеллектуальные творения, такие как авторские права, патентные права, права на средства индивидуализации.
2. Распоряжение исключительным правом может осуществляться путем передачи, лицензирования, отчуждения и других способов.
3. Объекты интеллектуальной собственности могут включать литературные произведения, изобретения, товарные знаки, дизайны и другие результаты творческого труда.
4. Субъекты интеллектуальной собственности могут быть физическими и юридическими лицами, которым принадлежат права на интеллектуальную собственность.
5. Вопросы интеллектуальной собственности регулируются Гражданским кодексом и специальными законодательными актами.

6. Источники авторского права включают международные конвенции, законодательство, договоры, а патентного права - национальные законы и международные договоры.

Тема 2.2: Авторское право:

1. Личные неимущественные права автора касаются права на авторство, права на имя, права на недопущение искажений произведения.
2. Личные имущественные права автора могут включать право на воспроизведение, распространение, публичный показ и иные формы использования произведения.
3. Объекты авторского права должны иметь признаки оригинальности и индивидуальности.
4. Физические лица как субъекты авторского права могут быть авторами произведений и обладателями прав на них.
5. Авторский договор должен содержать условия о передаче исключительного права, вознаграждении, сроках использования и других существенных моментах.
6. Права, смежные с авторскими, включают права производителей фонограмм, исполнителей, брокеров и других участников культурных отраслей.
7. Виды авторских договоров могут быть на перевод, право использования, производство, выпуск в свет и т.д.
8. Знак охраны авторского права (©) означает, что произведение охраняется авторским правом и предназначен для защиты авторских прав.

Тема 2.3: Патентное право:

1. Патентное право относится к правам на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и другие объекты интеллектуальной собственности.
2. Цель патентного права - защита технических решений и стимулирование инноваций.
3. Срок действия патента на изобретение, полезную модель и промышленный образец может быть различным в разных странах.
4. Этапы получения патента включают подачу заявки, экспертизу, публикацию и предоставление патента.
5. Федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности в России занимается регистрацией и охраной патентов и других объектов интеллектуальной собственности.