

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания:

Уникальный программный код:

528682d78e671e56ab0770e1ba72f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. зав. кафедрой

/ Колганов Д.А. /

« 18 » мая 20 21 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина

**ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ СВЯЗИ И
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Направление
подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность
(профиль)

Пожарная безопасность и охрана труда

Квалификация
выпускника

Бакалавр

Нормативный срок
обучения

4 года

Форма обучения

Очная

Кафедра-разработчик


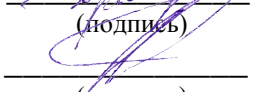
**Техносферная безопасность и транспортно-
технологические машины**

Ведущий
преподаватель

Анисимов С.А., доцент

Разработчик(и): доцент, Горюнов Д.Г.

доцент, Анисимов С.А.


(подпись)

(подпись)

Саратов 2021

Содержание

- 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процесс освоения ОПОП3
- 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания5
- 3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....9
- 4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы и формирования16

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Организация технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления пожарной безопасности» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25 мая 2020 г. № 680, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Организация технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления пожарной безопасности».

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-4	Способен осуществлять эксплуатацию средств защиты, организовывать и проводить их обслуживание, ремонт, хранение, принимать решение по замене (регенерации)	ПК – 4.10 Организует функционирование и обслуживание технических средств обеспечения связи и автоматизированных систем управления пожарной безопасностью	6	Лекции, практические занятия	Собеседование, доклад, самостоятельная работа.

Примечание: компетенции также формируются в ходе освоения следующих дисциплин:

ПК-4 – Метрология, стандартизация и технические измерения в системах безопасности; Пожарная техника и основы тушения пожара; Производственная и пожарная автоматика; Автоматизированные системы управления и связь в пожарной безопасности; Организация работ повышенной опасности; Безопасность труда при эксплуатации машин и оборудования; Эксплуатационная практика (производственно-техническое обследование); Эксплуатационная практика; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Таблица 2

Перечень оценочных материалов.

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1.	Собеседование.	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы (в том числе темы для самостоятельного изучения), связанное с изучаемой дисциплиной и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме.	Перечень вопросов для устного опроса
2.	Доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов

Таблица 3

Программа оценивания контролируемой дисциплины.

№ п/п	Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Введение в дисциплину. Основы организации технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления. Общие положения. Обязанности должностных лиц по организации и руководству техническим обеспечением связи и автоматизации. Снабжение техникой связи и автоматизации. Техническое освидетельствование и категорирование техники связи и автоматизации.	ПК-4	Собеседование, доклад
2	Исследование основных характеристик сети проводной связи и инфокоммуникационной системы связи.	ПК-4	Собеседование

3	Определение необходимого числа линий специальной связи «01» и количества диспетчерского состава.	ПК-4	Собеседование
4	Основы организации технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления. Прием и ввод в эксплуатацию техники связи и автоматизации. Допуск личного состава к самостоятельной работе. Планирование и учет эксплуатации техники связи и автоматизации. Техническое обслуживание техники связи и автоматизации.	ПК-4	Собеседование, доклад
5	Разработка структурной схемы системы оперативной связи гарнизона пожарной охраны.	ПК-4	Собеседование
6	Расчет основных характеристик системы оперативной связи гарнизона пожарной охраны.	ПК-4	Собеседование
7	Основы организации технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления. Списание техники связи и автоматизации. Контроль технического состояния и организации эксплуатации техники связи и автоматизации. Система информации о техническом состоянии техники связи и автоматизации. Доработки техники связи и автоматизации. Ремонт техники связи и автоматизации. Хранение техники связи и автоматизации. Метрологическое обеспечение. Хранение документации. Содержание технических помещений. Организация и обеспечение безопасности при эксплуатации техники связи и автоматизации.	ПК-4	Собеседование, доклад
8	Расчет антенн стационарных радиостанций.	ПК-4	Собеседование
9	Выбор высот установки антенн стационарных радиостанций.	ПК-4	Собеседование
10	Организация процесса планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления. Концептуальная модель процесса планирования. Сущность планирования. Задачи организации планирования. Структура процесса планирования. Качество процесса планирования и факторы, его определяющие.	ПК-4	Собеседование, доклад

	Требования, предъявляемые к процессу планирования.		
11	Разработка схемы организации средств связи на месте пожара	ПК-4	Собеседование
12	Разработка схемы размещения средств связи на месте пожара	ПК-4	Собеседование
13	Организация процесса планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления. Анализ заданной организации процесса планирования. Содержание и последовательность работ процесса планирования. Сетевой график работы должностных лиц при планировании. Оценка качества планирования по свойствам оперативности и обоснованности.	ПК-4	Собеседование, доклад
14	Разработка структурной схемы системы проводной связи заданного гарнизона пожарной охраны.	ПК-4	Собеседование
15	Выбор перечня технических средств связи для заданного гарнизона пожарной охраны.	ПК-4	Собеседование
16	Основы эксплуатации и технического обслуживания комплекса технических средств связи и управления. Состав задач по эксплуатации комплекса технических средств связи и управления. Качественные критерии оценки надежности. Количественные критерии оценки надежности.	ПК-4	Собеседование, доклад
17	Выбор перечня технических средств оперативного управления для заданного гарнизона пожарной охраны.	ПК-4	Собеседование
18	Расчет характеристик пропускной способности АСОУПО.	ПК-4	Собеседование
19	Основы эксплуатации и технического обслуживания комплекса технических средств связи и управления. Организация технического обслуживания комплекса технических средств связи и управления. Периодичность и объем профилактики. Организация ремонта, категорирование и списание средств связи. Показатели эффективности технического обслуживания комплекса технических средств связи и управления.	ПК-4	Собеседование, доклад
20	Расчет показателей экономиче-	ПК-4	Собеседование

	ской эффективности АСОУПО.		
21	Разработка схемы технической реализации АСОУПО.	ПК-4	Собеседование
22	Организация службы связи Государственной Противопожарной Службы МЧС России. Структурная схема оперативно-диспетчерской связи, связи извещения и административно-управленческой связи в гарнизоне пожарной охраны. Организация центра управления силами гарнизона пожарной охраны. Организация связи на пожаре. Дисциплина и правила ведения связи в пожарной охране.	ПК-4	Собеседование, доклад
23	Выбор перечня технических средств для реализации АСОУПО.	ПК-4	Собеседование
24	Основные характеристики диспетчера как связующего звена АСОУПО	ПК-4	Собеседование
25	Основные технические средства связи гарнизона пожарной охраны	ПК-4	Собеседование

Таблица 4

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Организация технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления пожарной безопасности» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	Пороговый уровень (удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-4, 6 семестр	ПК – 4.10 Организует функционирование и обслуживание технических средств обеспечения связи и автоматизированных систем управления пожарной безопасностью	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (основные характеристики технических и программных средств, входящих в состав АСОУПО, принципы организации и функционирования систем связи, основ-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала (основные характеристики технических и программных средств, входящих в состав АСОУПО, принципы организации и функционирования систем связи, основные правила эксплуатации и эффективные методы технического обслуживания

		<p>ные правила эксплуатации и эффективные методы технического обслуживания комплекса технических средств связи и управления), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки</p>			<p>комплекса технических средств связи и управления), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</p>
--	--	---	--	--	---

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. Что такое сила трения?
2. Что такое диффузия?
3. Приведите закон Ома для участка цепи.
4. Приведите второй закон Ньютона.
5. Что такое инерция?
6. Что понимается под относительной влажностью воздуха?
7. Что понимается под абсолютной влажностью воздуха?
8. Что понимается под ультразвуком?
9. Что понимается под инфразвуком?
10. Приведите закон Ома для полной цепи.
11. Единицы измерения давления в СИ.
12. Основные параметры переменного тока.
13. Резонанс напряжений.
14. Параллельное соединение R, L и C.
15. Резонанс токов.
16. Мощность в цепи параллельного тока.
17. Мощность в трехфазной цепи.
18. Трансформаторы. Основные виды и параметры.
19. Выпрямители. Назначение основных элементов схем.
20. Сглаживающие фильтры. Основные виды схем.
21. Машины переменного тока. Основные узлы.
22. Асинхронные трехфазные и однофазные машины.
23. Асинхронные машины с фазным ротором.
24. Синхронные машины.
25. Машины постоянного тока. Основные узлы.
26. Генераторы постоянного тока.
27. Двигатели постоянного тока.
28. Аппаратура управления и защиты.
29. Устройства заземления.
30. Электробытовые приборы и машины.

3.2 Собеседование

Собеседование представляет собой 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 или проблеме.

Примерный перечень тем для собеседования

1. Информационные основы связи.
2. Информационные характеристики каналов связи.
3. Организация сети телефонной связи по линиям специальной связи «01»
4. Общие понятия о глобальных и локальных сетях передачи данных.
5. Излучение и распространение радиоволн.
6. Антенны и антенно-фидерные устройства.
7. Устройство и принцип работы радиостанций.
8. Автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны.
9. Задачи автоматизированных систем связи и оперативного управления.
10. Структурная схема автоматизированной системы оперативного управления в пожарной охране.
11. Обязанности должностных лиц по организации и руководству техническим обеспечением связи и автоматизации.
12. Категорирование средств связи.
13. Снабжение техникой связи и автоматизации.
14. Списание техники связи и автоматизации.
15. Состав задач по эксплуатации комплекса технических средств связи и управления.
16. Организация технического обслуживания комплекса технических средств связи и управления.
17. Периодичность и объем профилактики.

3.3. Доклад

Под докладом понимается устное сообщение по одному из вопросов тем, вынесенных на самостоятельное изучение.

Помимо представленных примерных тем докладов, обучающийся имеет право выбрать самостоятельную тему в рамках изучения дисциплины по согласованию с преподавателем.

Рекомендуемая тематика докладов

1. Нормативно-техническая документация в области автоматизированных систем управления и связи в пожарной безопасности.
2. Технологическая сигнализация.
3. Первичные измерительные преобразователи.
4. Исполнительные устройства.
5. Приборы автоматического контроля.
6. Радиостанции, применяемые в пожарной охране, их тактико-технические данные.
7. Принципы построения сотовых и транкинговых сетей.
8. Принципы построения цифровых сетей передачи данных.

9. Структурная схема оперативно-диспетчерской связи, связи извещения и административно-управленческой связи в гарнизоне пожарной охраны.
10. Организация центра управления силами гарнизона пожарной охраны. Организация связи на пожаре.
11. Информационные технологии и основы автоматизированных систем.
12. Состав и структура автоматизированных систем.
13. Защита информации в автоматизированных системах.
14. Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем управления и связи в пожарной безопасности.

3.4. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Обязанности должностных лиц по организации технического обеспечения связи.
2. Обязанности должностных лиц по организации технического обеспечения автоматизации.
3. Обязанности должностных лиц по руководству техническим обеспечением связи.
4. Обязанности должностных лиц по руководству техническим обеспечением автоматизации.
5. Снабжение техникой связи.
6. Снабжение техникой автоматизации.
7. Техническое освидетельствование техники связи.
8. Техническое освидетельствование техники автоматизации.
9. Категорирование техники связи.
10. Категорирование техники автоматизации.
11. Прием и ввод в эксплуатацию техники связи.
12. Прием и ввод в эксплуатацию техники автоматизации.
13. Допуск личного состава к самостоятельной работе при эксплуатации техники связи и автоматизации.
14. Планирование эксплуатации техники связи.
15. Планирование эксплуатации техники автоматизации.
16. Техническое обслуживание техники связи.
17. Техническое обслуживание техники автоматизации.
18. Списание техники связи.
19. Списание техники автоматизации.
20. Контроль технического состояния техники связи.
21. Контроль технического состояния техники автоматизации.
22. Контроль организации эксплуатации техники связи.
23. Контроль организации эксплуатации техники автоматизации.
24. Система информации о техническом состоянии техники связи.
25. Система информации о техническом состоянии техники автоматизации.
26. Доработки техники связи.

27. Доработки техники автоматизации.
28. Ремонт техники связи.
29. Ремонт техники автоматизации.
30. Хранение техники связи.
31. Хранение техники автоматизации.
32. Метрологическое обеспечение.
33. Хранение документации.
34. Содержание технических помещений.
35. Организация и обеспечение безопасности при эксплуатации техники связи и автоматизации.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Состав технологического комплекса противопожарной защиты.
2. Структура программно-технического комплекса (ПТК) АСУ ПА.
3. Функции автоматизированной системы управления пожарной автоматикой.
4. Функции автоматизированной информационно-управляющей системы в чрезвычайных ситуациях
5. Состав подсистем автоматизированных информационно-управляющих систем в чрезвычайных ситуациях
6. Радиорелейные системы передачи

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Концептуальная модель процесса планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления.
2. Сущность планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления.
3. Задачи организации планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления.
4. Структура процесса планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления.
5. Качество процесса планирования и факторы, его определяющие технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления.
6. Требования, предъявляемые к процессу планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления.
7. Анализ заданной организации процесса планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления.
8. Содержание и последовательность работ процесса планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления.
9. Сетевой граф работы должностных лиц при планировании технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления.
10. Оценка качества планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления по свойствам оперативности и обоснованности.

11. Состав задач по эксплуатации комплекса технических средств связи и управления.
12. Качественные критерии оценки надежности комплекса технических средств связи и управления.
13. Количественные критерии оценки надежности комплекса технических средств связи и управления.
14. Организация технического обслуживания комплекса технических средств связи и управления.
15. Периодичность профилактических работ при обслуживании комплекса технических средств связи и управления.
16. Объем профилактических работ при обслуживании комплекса технических средств связи и управления.
17. Организация ремонта средств связи.
18. Категорирование средств связи.
19. Списание средств связи.
20. Показатели эффективности технического обслуживания комплекса технических средств связи и управления.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Современные инфокоммуникационные технологии передачи информации (работа с нормативными документами, проработка учебной литературы).
2. Особенности и назначение подвижных систем связи.
3. Какие возможности для должностных лиц обеспечивает АИУС РСЧС
4. Беспроводные технологии в диспетчерской связи
5. Основные функции службы связи пожарной охраны
6. Основные задачи службы связи пожарной охраны

3.5 Промежуточная аттестация

По дисциплине «Организация технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления в пожарной безопасности» в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность предусмотрена промежуточная аттестация в виде зачета.

Целью проведения промежуточной аттестации в виде зачета является оценка качества освоения обучающимися содержания части или всего объема учебной дисциплины после завершения ее изучения и получения соответствующих навыков.

Вопросы выходного контроля

1. Обязанности должностных лиц по организации технического обеспечения связи.
2. Обязанности должностных лиц по организации технического обеспечения автоматизации.

3. Обязанности должностных лиц по руководству техническим обеспечением связи.

4. Обязанности должностных лиц по руководству техническим обеспечением автоматизации.

5. Снабжение техникой связи.

6. Снабжение техникой автоматизации.

7. Техническое освидетельствование техники связи.

8. Техническое освидетельствование техники автоматизации.

9. Категорирование техники связи.

10. Категорирование техники автоматизации.

11. Прием и ввод в эксплуатацию техники связи.

12. Прием и ввод в эксплуатацию техники автоматизации.

13. Допуск личного состава к самостоятельной работе при эксплуатации техники связи и автоматизации.

14. Планирование эксплуатации техники связи.

15. Планирование эксплуатации техники автоматизации.

16. Техническое обслуживание техники связи.

17. Техническое обслуживание техники автоматизации.

18. Списание техники связи.

19. Списание техники автоматизации.

20. Контроль технического состояния техники связи.

21. Контроль технического состояния техники автоматизации.

22. Контроль организации эксплуатации техники связи.

23. Контроль организации эксплуатации техники автоматизации.

24. Система информации о техническом состоянии техники связи.

25. Система информации о техническом состоянии техники автоматизации.

26. Доработки техники связи.

27. Доработки техники автоматизации.

28. Ремонт техники связи.

29. Ремонт техники автоматизации.

30. Хранение техники связи.

31. Хранение техники автоматизации.

32. Метрологическое обеспечение.

33. Хранение документации.

34. Содержание технических помещений.

35. Организация и обеспечение безопасности при эксплуатации техники связи и автоматизации.

36. Концептуальная модель процесса планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления.

37. Сущность планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления.

38. Задачи организации планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления.

39. Структура процесса планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления.

40. Качество процесса планирования и факторы, его определяющие технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления.
41. Требования, предъявляемые к процессу планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления.
42. Анализ заданной организации процесса планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления.
43. Содержание и последовательность работ процесса планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления.
44. Сетевой граф работы должностных лиц при планировании технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления.
45. Оценка качества планирования технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления по свойствам оперативности и обоснованности.
46. Состав задач по эксплуатации комплекса технических средств связи и управления.
47. Качественные критерии оценки надежности комплекса технических средств связи и управления.
48. Количественные критерии оценки надежности комплекса технических средств связи и управления.
49. Организация технического обслуживания комплекса технических средств связи и управления.
50. Периодичность профилактических работ при обслуживании комплекса технических средств связи и управления.
51. Объем профилактических работ при обслуживании комплекса технических средств связи и управления.
52. Организация ремонта средств связи.
53. Категорирование средств связи.
54. Списание средств связи.
55. Показатели эффективности технического обслуживания комплекса технических средств связи и управления.
56. Состав технологического комплекса противопожарной защиты.
57. Структура программно-технического комплекса (ПТК) АСУ ПА.
58. Функции автоматизированной системы управления пожарной автоматикой.
59. Функции автоматизированной информационно-управляющей системы в чрезвычайных ситуациях
60. Состав подсистем автоматизированных информационно-управляющих систем в чрезвычайных ситуациях
61. Радиорелейные системы передачи
62. Современные инфокоммуникационные технологии передачи информации (работа с нормативными документами, проработка учебной литературы).
63. Особенности и назначение подвижных систем связи.
64. Какие возможности для должностных лиц обеспечивает АИУС РСЧС
65. Беспроводные технологии в диспетчерской связи
66. Основные функции службы связи пожарной охраны
67. Основные задачи службы связи пожарной охраны

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Организация технического обеспечения связи и автоматизированных систем управления пожарной безопасности» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 5

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендо-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				ванной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

4.2.1. Критерии оценки устного ответа (собеседования) при текущем, рубежном контроле и промежуточной аттестации

В процессе собеседования обучающийся демонстрирует:

знания: материала, изученного по рассматриваемой теме, а также других вопросов, логически связанных с данной темой.

умения: сформированное умение работать с изученной информацией, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач.

владение навыками: решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.

Таблица 6

Критерии оценки

Отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> - знание материала рассматриваемой темы, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач; - успешное и системное владение навыками работы с информацией, а также навыки рационального решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.
Хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой

	<p>темы и предлагать варианты решения поставленных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.
Удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала; - в целом успешное, но не системное умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач; - в целом успешное, но не системное владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.
Неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в рассматриваемой тематике, не знает практику применения изученного материала, допускает существенные ошибки; - не умеет работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать варианты решения поставленных задач, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает или не отвечает совсем на заданные вопросы; - обучающийся не владеет навыками работы с информацией, а также навыками решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.

4.2.2. Критерии оценки доклада

При выступлении с докладом обучающийся демонстрирует:

знания: полученные при изучении дисциплины;

умения: пользоваться литературой, отвечать на поставленные вопросы темы доклада;

владение навыками: описания последовательности устного изложения материала.

Таблица 7

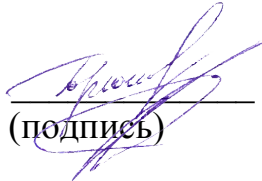
Критерии оценки

Отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>тема полностью раскрыта, использовано оптимальное количество источников информации, обучающийся продемонстрировал высокий уровень владения материалом, основные вопросы содержательны, выводы ясно сформулированы, автор содержательно выступил и ответил на поставленные вопросы.</p>
Хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>тема в целом раскрыта, однако некоторые вопросы освещены не достаточно полно, автор отвечает на вопросы неуверенно, есть ошибки в материале, презентация содержит много текстового материала.</p>
Удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>работа несамостоятельная или заимствована с минимальной авторской работой с литературой, число источников явно недостаточно</p>

	для полного раскрытия темы, ошибки в изложении материала, студент путает термины, докладчик не сумел ответить на ряд вопросов.
Неудовлетворительно	обучающийся: студент читает доклад, материал не соответствует теме, докладчик не владеет представляемой информацией, конспект доклада является копией чужой работы, или скачан из Интернета.

Разработчик(и): доцент, Горюнов Д.Г.

доцент, Анисимов С.А.



(подпись)

(подпись)