

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 23.09.2024 08:58:09

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЗиАТ

_____ /Наумова Т.В./

(подпись)

«17» февраля 2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)

ПИЩЕВАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

(наименование дисциплины)

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

(код и наименование направления подготовки)

Технология и организация предприятий общественного питания

(полное наименование направленности (профиля) ОПОП)

бакалавр

квалификация выпускника

Уссурийск, 2023

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

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

а. модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2	Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1	Демонстрирует знание основных законов и методов исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности

б. требование к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

– основные законы естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности (ОПК-2.1).

уметь:

– применять основные законы и методы естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности (ОПК-2.1).

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

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ОПК-2.1	Знать: основные законы естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности.	Тест (письменно) Собеседование (устно) Реферат (письменно)
		Уметь: применять основные законы и методы естественных наук для решения задач в профессиональной деятельности	Тест (письменно) Собеседование (устно)

Таблица 2 – Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися 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, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, 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, собственные взгляды на нее.	Темы рефератов

Таблица 3 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ОПК-2.1			
	Неудовлетворительно, Не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
«Знать»	Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок
«Уметь»	При решении типовых (стандартных) задачи не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными несущественными ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач
Уровень сформированности компетенции	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий
Сумма баллов (Б)**	0 – 60	61 – 75	76 – 85	86 – 100

* – Оценивается для каждой компетенции отдельно.

**– Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация качества подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «Пищевая микробиология» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме экзамена в 1-ом семестре.

Обучающиеся готовятся к экзамену самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене / зачете.

Методика оценивания

1) По столбальной шкале в таблицу 4 занести баллы (B_i), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 3).

Таблица 4 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю) «Пищевая микробиология»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ОПК-2.1	B_1	76
Итого	$(\sum B_i)$	76
В среднем	$(\sum B_i) / n$	76

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотношения баллов и оценок (таблица 5).

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «Пищевая микробиология»

Итоговый балл	0-60	61-75	76-85	86-100
Оценка	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
Уровень сформированности компетенций	низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

Показатели «знать», «уметь» при промежуточной аттестации в форме экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует уровням сформированности компетенций «высокий», «базовый», «пороговый», «низкий».

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Текущая аттестация обучающихся по дисциплине (модулю) «Пищевая микробиология» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций и с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

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

4.1 Тестовые задания для оценки компетенции ОПК 2.1 по показателю «Знать»

I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

вариант задания 1.

Фаза изменения микрофлоры молока при хранении, в которой все попавшие в молоко микроорганизмы не размножаются, называется:

- 1) фазой смешанной микрофлоры
- 2) статической фазой
- 3) фазой молочнокислых бактерий
- 4) фазой плесневых грибов и дрожжей

вариант задания 2.

Что такое МАФАНМ

- 1) мезофильные азотфиксирующие аэробные микроорганизмы.
- 2) мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы
- 3) мезофильные аэротолерантные ферментативно-активные микроорганизмы
- 4) микроаэрофильные анаэробные микроорганизмы

вариант задания 3.

Косвенный метод, применяемый для определения обсемененности рыбы микроорганизмами:

- 1) тест на фосфатазу
- 2) реакция с реактивом Несслера
- 3) тест на редуктазу
- 4) бактериоскопия

вариант задания 4.

По результатам бактериоскопического исследования мясо считается несвежим, если в поле зрения микроскопа насчитывается более...микробных клеток:

- 1) 5
- 2) 10
- 3) 15
- 4) 30

вариант задания 5.

Позеленение белка яиц вызывают бактерии рода:

- 1) Pseudomonas
- 2) Lactobacillus
- 3) Achromogenes
- 4) Bacillus

II. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

вариант задания 1.

Основными видами порчи сыра являются:

- 1) горький вкус
- 2) кислотное брожение
- 3) вспучивание
- 4) свищ

вариант задания 2.

В состав кефирных грибков входят:

- 1) молочнокислые бактерии
- 2) пропионовокислые бактерии
- 3) уксуснокислые бактерии
- 4) дрожжи

вариант задания 3.

В свежей рыбе нормируются следующие микробиологические показатели:

- 1) КМАФАнМ
- 2) БГКП
- 3) количество плесеней
- 4) золотистый стафилококк

вариант задания 4.

Плесневение мяса вызывают микроорганизмы родов:

- 1) Cladosporium
- 2) Penicillium
- 3) Bacillus
- 4) Micrococcus

вариант задания 5.

Консервирование плодов и овощей квашением и солением основано на использовании процессов:

- 1) молочнокислого брожения
- 2) маслянокислого брожения
- 3) спиртового брожения
- 4) ацетонобутилового брожения

4.2 Тестовые задания для оценки компетенции ОПК 2.1 по показателю «Уметь»

Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)

вариант задания 1.

При изготовлении сыровяленых и сырокопченых колбас основную роль в их созревании и подавлении гнилостной микрофлоры играют:

вариант задания 2.

Наиболее обсемененными микроорганизмами у рыбы являются (2 вида органов):

вариант задания 3.

На предприятиях торговли и общественного питания запрещена реализация _____ и _____ яиц (вид птицы)

вариант задания 4.

Рассчитайте общее количество дрожжевых клеток в 1 мл суспензии, если при подсчете в камере Горяева в пяти квадратах сетки обнаруживалось 600 дрожжевых клеток, коэффициент разбавления исходной суспензии 1.

вариант задания 5.

К какому виду порчи относится мясо со следующими признаками: кислый запах, мышечная ткань на разрезе серая или зеленовато-серая

II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов


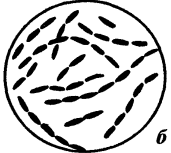
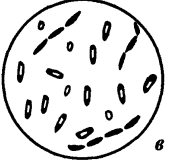
вариант задания 1.

Установите соответствие между свойствами бактерий и их описанием:

1	Морфологические свойства	1	способность к окраске
2	Культуральные свойства	2	способность утилизировать различные субстраты
3	Биохимические свойства бактерий	3	характер роста на питательной среде
		4	внешние характеристики организмов

вариант задания 2.

Установите соответствие между морфологическим строением палочковидных бактерий и их :

1		1	бациллы
2		2	кlostридии
3		3	стрептобактерии
		4	диплобактерии

вариант задания 3.

Установите соответствие между видом бактерий и количеством жгутиков на их теле:

1	Бактерии с одним жгутиком	1	политрихи
2	Бактерии с одним пучком жгутиков	2	перитрихи
3	Бактерии со жгутиками, покрывающими всю поверхность клетки	3	лофотрихи
		4	монотрихи

вариант задания 4.

Установите соответствие между бактериями в зависимости от типа их дыхания:

1	Микроорганизмы, которым необходим атмосферный кислород для дыхания	1	факультативные
2	Микроорганизмы, размножающиеся при очень низких концентрациях молекулярного кислорода, который в больших концентрациях для них губителен	2	аэротолерантные
3	Микроорганизмы, которые в зависимости от наличия или отсутствия кислорода в среде могут переключаться с одного метаболического пути на другой, например с дыхания на брожение, и наоборот	3	аэробные
		4	анаэробные

вариант задания 5.

Установите соответствие между видами порчи и микроорганизмами их вызывающими:

1	Ослизнение некоторых продуктов, приготовленных с использованием сахара, вызывают	1	Fusarium
2	В «пьяном» хлебе содержатся микотоксины грибов рода	2	Streptomyces scabie
3	Грибы, развивающиеся на мертвых тканях плодов и овощей, гибель которых вызывают сами	3	бактерии рода Leuconostoc
		4	некротрофы

Критерии оценивания теста

Шкала оценивания тестов в разрезе компетенций

Показатели и критерии оценки	Максимальное количество баллов	Фактическое количество баллов
Уровень усвоения теоретического материала по показателю «Знать» ОПК 2.1	40	
Умение выполнять задания по показателю «Уметь» ОПК 2.1	60	
Всего	100	

5. Вопросы к экзамену по дисциплине (модулю) «Пищевая микробиология»

1. Понятие о микроорганизмах
2. Морфология микроорганизмов
3. Распространение микроорганизмов в природе
4. Питание микроорганизмов: поглощение питательных веществ путем осмоса.
5. Типы питания: аутотрофы и гетеротрофы, сапрофиты и паразиты
6. Температура среды: психофильные, мезофильные и термофильные микроорганизмы.
7. Микробиологические основы хранения пищевых продуктов в охлажденном и замороженном виде.
8. Термоустойчивость вегетативных клеток и спор: пастеризация и стерилизация
9. Влияние влажности продукта и окружающей среды на микроорганизмы.
10. Влияние концентрации веществ, распространенных в среде обитания микроорганизмов.
11. Влияние различных излучений, использование УФ-лучей для дезинфекции воздуха.
12. Влияние химических факторов(реакция среды pH, антисептики) антисептики, возможность их практического использования.
13. Влияние биологических факторов на микроорганизмы: симбиоз, метаболизм, паразитизм, антогонизм.
14. Физиология микроорганизмов.
15. Типы брожения используемые при производстве продукции пищевой промышленности (спиртовое, молочнокислое, маслянокислое)
16. Гниение: сущность, микроорганизмы- возбудители, вызывающие гниение продуктов.
17. Характерные особенности и свойства патогенных микробов.
18. Инфекционные заболевания: условия возникновения и развития.
19. Понятие о бактерионосительстве
20. Понятие об инкубационном периоде
21. Понятие об иммунитете, его виды
22. Микробные токсины и сила их действие.
23. Понятие о вакцинах, их классификация. Период вакцинации.
24. Понятие о сыворотках, их разновидности.

25. Микробиология основных пищевых продуктов
26. Виды порчи пищевых продуктов. Определение, основные признаки
27. Микрофлора мяса и мясных продуктов: состав, происхождения, условия, способствующие размножению микроорганизмов.
28. Микробиология яиц. Состав, происхождения, условия, способствующие размножению микроорганизмов.
29. Микробиология рыбы и рыбных продуктов состав, происхождения, условия способствующие размножению микроорганизмов.
30. Микрофлора молочно-жировой продукции, состав, происхождение, условия способствующие размножению микроорганизмов.
31. Микрофлора плодоовощных товаров: состав, происхождения, условия, способствующие размножению микроорганизмов.
32. Микрофлора молочных товаров состав, происхождения, условия, способствующие размножению микроорганизмов.
33. Микрофлора кулинарной продукции: состав, происхождения, условия, способствующие размножению микроорганизмов.
34. Микрофлора зерномучных товаров: состав, происхождения, условия, способствующие размножению микроорганизмов.
35. Микрофлора тела здорового человека, ее состав и значение
36. Личная гигиена работников предприятий общественного питания.
37. Производственная гигиена, санитарная одежда, правила использования и хранения
38. Понятия пищевых отравлениях и их классификация
39. Пищевые отравления микробной природы: токсикозы (ботулизм, стафилококковые отравления, микотоксикозы). Причины их возникновения, меры профилактики.
40. Пищевые отравления немикробного происхождения, их профилактика.
41. Токсикоинфекции
42. Гельминтозы: характеристика гельминтов, способы заражения человека, меры профилактики.
43. Санитарно- эпидемиологические требования к факторами внешней среды и благоустройству предприятий
44. Санитарно- эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию помещений ПОП.
45. Санитарно- эпидемиологические требования к транспортированию пищевых продуктов
46. Санитарно- эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции.
47. Санитарно- эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кондитерских изделий.
48. Санитарно- эпидемиологические требования к приемки и хранению пищевых продуктов.
49. Контроль качества готовой продукции.
50. Сальмонеллез, причины возникновения и меры профилактики, продукты представляющие наибольшую опасность.
51. Государственный санитарный надзор: цели и задачи. Правила и обязанности представителей санитарного надзора.
52. Санитарное законодательство. Основные законодательные и нормативные акты, регламентирующие вопросы санитарии, гигиены, охраны окружающей среды.
53. Охарактеризовать зоонозные инфекции.
54. Санитарные требования к производственным помещениям.
55. Предмет микробиологии и его содержание.

56. Понятие о микробиологических показателях безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.
57. Охарактеризовать зоонозные инфекции.
58. Профилактика пищевых отравлений.
59. Пастеризация и стерилизация, как способ сохранения продукции.
60. Роль гнилостных микроорганизмов в природе.

Критерии оценивания устного ответа на экзамене

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Критерии оценки:

✓ $\geq 86\%$ баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

✓ $\geq 76\%$ - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

✓ $\geq 61\%$ - балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

✓ $\leq 61\%$ баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

6. Темы рефератов

1. Микроорганизмы, определяемые в пищевых продуктах
2. Индикация и идентификация микроорганизмов

3. Инфекция. Пищевые инфекции
4. Пищевые отравления
5. Микробиология молока и кисломолочных продуктов
6. Микробиология мяса
7. Микробиология колбас. Микрофлора на различных стадиях производства варёных и полукопчёных колбас.
8. Микробиология яиц птицы и консервов
9. Микробиология рыбы и рыбных продуктов
10. Микробиология плодоовощной продукции
11. Микробиология вина и пива
12. Микробиология зерна
13. Микробиология хлеба

Критерии оценки реферата

✓ 100-86 баллов выставляется обучающемуся, если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

✓ 75-61 балл – обучающийся проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких - либо комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Реферат обучающийся имеет право представить в виде презентации

Критерии оценки презентации доклада:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			

Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений