

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эммануилович

Должность: ректор

Дата подписания: 25.03.2024 14:36:47

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

**ПРИНЯТО**

На заседании Учёного совета  
ФГБОУ ВО Приморская ГСХА

Протокол № 8  
от 26.12.2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ВО Приморская ГСХА  
\_\_\_\_\_ А.Э. Комин

«26» декабря 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИКИ**

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

(код и наименование направления подготовки)

**математика и физика**

(направленность (профиль) подготовки)

**бакалавр**

Квалификация (степень) выпускника

Усурийск 2022 г.

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

## Паспорт Фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) «Проблемы современной физики»

### а. Модели контролируемых компетенций

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
<b>Профессиональные компетенции</b>			
ПК-1	Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	Индикатор 1	Демонстрирует базовые научно-теоретические знания изучаемого предмета; выделяет структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализирует их в единстве содержания, формы и выполняемых функций
		Индикатор 3	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету, используя базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету, в рамках урочной и внеурочной деятельности

### б. требование к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

#### знать:

- содержание основных образовательных программ по учебному предмету;
- формы, методы, приемы, технологии организации учебной и внеучебной деятельности, направленной на развитие интереса обучающихся к учебному предмету;

#### уметь:

- выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций;
- организовывать урочную и внеурочную деятельность обучающихся, создавать условия для формирования интереса к учебному предмету, используя базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету.

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

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции

№ п/п	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ПК 1.1	Знает: содержание основных образовательных программ по учебному предмету.	Тест, Реферат
		Умеет: выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функции.	Тест Кейс-задача
2	ПК 1.3	Знает: формы, методы, приемы, технологии организации учебной и внеучебной деятельности, направленной на развитие интереса обучающихся к учебному предмету	Тест
		Умеет: организовывать урочную и внеурочную деятельность обучающихся, создавать условия для формирования интереса к учебному предмету.	Кейс-задача

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/Доклад	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	Темы рефератов/докладов

		проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	
4	Кейс-задача (практическое задание)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.	Комплект задач и заданий
5	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий по вариантам
6	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала, темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам / разделам

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

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ПК -1.1; ПК-1.3			
	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.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными незначительными 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	<b>Низкий</b>	<b>Пороговый</b>	<b>Базовый</b>	<b>Высокий</b>
Сумма баллов (Б)**	<b>0 – 60</b>	<b>61 – 75</b>	<b>76 – 85</b>	<b>86 – 100</b>

\* – 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, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

**Промежуточная аттестация качества** подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «Проблемы современной физики» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета.

Зачет имеет целью проверить и оценить учебную работу обучающихся, уровень сформированности компетенций, их глубину и умение применить соответствующие знания при решении практических задач; также зачет способствует развитию творческого мышления, овладению профессиональными умениями в объеме требований рабочей программы дисциплины (модуля).

Обучающиеся готовятся к зачету 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 зачете.

#### Методика оценивания

1) По стобалльной 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) «Проблемы современной физики»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ПК.1.1	B1	69
ПК 1.3	B2	86
Итого	( $\sum B_i$ )	162
В среднем	( $\sum B_i$ )/ n	81

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) «Проблемы современной физики»

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

Знания, умения обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«*Зачтено*» – обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базового учебника, дополнительной учебной, научной и методологической литературы, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

«*Не зачтено*» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой 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) «Возрастная физиология и гигиена человека» 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**

**Содержательный элемент (модуль): Проблемы современной физики**

**Тестовые задания для оценки:**

1. В 30-м году прошлого столетия было обнаружено таинственное излучение, названное «бериллиевыми лучами», возникающее при бомбардировке бериллия альфа-частицами. Что это за излучение?  
А) Гамма-лучи высокой энергии.  
Б) Нейтрино.  
В) Нейтроны.  
Г) Бета-частицы.

2. О чем свидетельствует наличие магнитного момента нейтрона?  
 А) Нейтрон бесструктурен, т.е. является элементарной частицей.  
 Б) У нейтрона имеется структура, т.е. он – составная частица,  
 В) У нейтрона имеется электрический заряд.
3. В каком случае при рассеянии на ядре рассеиваются только нейтроны с нулевым орбитальным моментом, т.е. справедливо s-волновое приближение?  
 А) Длина волны нейтрона порядка размера рассеивателя.  
 Б) Длина волны нейтрона много больше размера рассеивателя.  
 В) Длина волны нейтрона много меньше размера рассеивателя.
4. Чему равна фаза рассеяния при резонансе?  
 А) 0.  
 Б)  $\pi$ .  
 В)  $\pi/2$ .
5. Чем определяется сечение рассеяния нейтрона на ядре при резонансе?  
 А) Поперечным сечением рассеивателя.  
 Б) Поперечным сечением нейтрона.  
 В) Квадратом длины волны нейтрона.
6. Чем определяется величина полного сечения потенциального s-рассеяния нейтрона на ядре?  
 А) Площадью поперечного сечения ядра-рассеивателя.  
 Б) Поперечным сечением нейтрона.  
 В) Площадью поверхности ядра-рассеивателя.  
 Г) Квадратом длины волны нейтрона.
7. Когда взаимодействие нейтрона с ядром можно описать дельтаобразным псевдопотенциалом Ферми?  
 А) Длина волны нейтрона много больше размера рассеивателя.  
 Б) Длина волны нейтрона много меньше размера рассеивателя.  
 В) Масса нейтрона много меньше массы ядра-рассеивателя.
8. При точном выполнении условия Брэгга в кристалле возбуждаются два состояния нейтронной волны: симметричное (1) и антисимметричное (2). Как они распространяются в кристалле?  
 А) Нейтроны в состоянии (1) распространяются быстрее, чем в (2) ( $k^{(1)} > k^{(2)}$ ).  
 Б) Нейтроны в состоянии (2) распространяются быстрее, чем в (1) ( $k^{(1)} < k^{(2)}$ ).  
 В) Они распространяются с одинаковой скоростью ( $k^{(1)} = k^{(2)}$ ).
9. При точном выполнении условия Брэгга в кристалле возбуждаются два состояния нейтронной волны: симметричное (1) и антисимметричное (2). Как они затухают в кристалле?  
 А) Нейтронная волна (1) затухает сильнее, чем (2):  $\square^{(1)} > \square^{(2)}$ .  
 Б) Нейтронная волна (2) затухает сильнее чем (1):  $\square^{(1)} < \square^{(2)}$ .

В) Они затухают одинаково:  $\square^{(1)} = \square^{(2)}$ .

10. При прохождении нейтронов через границу с веществом, что происходит с волновым вектором нейтрона на границе?

А) Терпит скачок его тангенциальная компонента, нормальная – непрерывна.

Б) Терпят скачок обе компоненты волнового вектора.

В) Терпит скачок нормальная компонента, тангенциальная – непрерывна.

Г) Обе компоненты волнового вектора непрерывны.

11. Чему равна энергия «виртуального» синглетного состояния дейтона?

А) Она положительна.

Б) Она отрицательна.

В) Равна нулю.

Г) Чисто мнимая.

12. О чем свидетельствует радиоактивность нейтрона?

А) О равенстве масс протона и нейтрона.

Б) О том, что масса нейтрона меньше суммы масс протона и электрона.

В) О том, что масса нейтрона равна сумме масс протона и электрона.

Г) О том, что масса нейтрона больше суммы масс протона и электрона.

13. О чем свидетельствует сплошной спектр бета-частиц при бета-распаде ядер?

А) О нарушении закона сохранения энергии в бета-распаде.

Б) О нарушении закона сохранения количества движения в бета-распаде.

В) О нарушении закона сохранения момента импульса в бета-распаде.

С) О существовании нейтрино.

14. О чем свидетельствует обнаруженная в опыте группы Ву асимметрия вылета бета-частицы по отношению к спину распадающегося ядра?

А) О нарушении инвариантности относительно инверсии координат.

Б) О нарушении инвариантности относительно обращения времени.

В) О нарушении релятивистской инвариантности.

15. К чему ведет однородность пространства?

А) К закону сохранения энергии.

Б) К закону сохранения импульса

В) К закону сохранения момента импульса.

16. К чему ведет однородность времени?

А) К закону сохранения энергии.

Б) К закону сохранения импульса

В) К закону сохранения момента импульса.

17. К чему ведет изотропность пространства?

А) К закону сохранения энергии.

Б) К закону сохранения импульса

В) К закону сохранения момента импульса.

18. Чему противоречит наличие электрического дипольного момента элементарной частицы?

А) Ничему не противоречит

Б) Только инвариантности законов природы относительно инверсии координат.

- В) Только инвариантности относительно обращения времени.  
Г) Одновременно инвариантности законов природы относительно инверсии координат и инвариантности относительно обращения времени.
19. Чему противоречит наличие магнитного дипольного момента элементарной частицы?  
А) Ничему не противоречит  
Б) Только инвариантности законов природы относительно инверсии координат.  
В) Только инвариантности относительно обращения времени.  
Г) Одновременно инвариантности законов природы относительно инверсии координат и инвариантности относительно обращения времени.
20. Что такое ядерная прецессия спина нейтрона?  
А) Прецессия относительно электрического поля ядер вещества.  
Б) Прецессия относительно магнитного поля, создаваемого ядрами вещества.  
В) Прецессия относительно среднего спина ядер вещества.

### **Критерии оценивания теста**

Критерии оценивания тестов:

1. Общая сумма баллов, которая может быть получена за тест, соответствует количеству тестовых заданий.
2. За каждое правильно решенное тестовое задание присваивается по 1 баллу.
3. Если в тестовом задании нужно закончить фразу, дать определение, то такое задание оценивается только при полностью правильном их решении, в противном случае баллы за них не начисляются.

### **5. Вопросы к зачету по дисциплине (модулю) «Проблемы современной физики»**

1. Жидкие кристаллы. Сегнетоэлектрики
2. Ускорители, коллайдеры, предельный ускоритель Ферми.
3. Физика поверхности. Кластеры
4. Конденсация Бозе — Эйнштейна в разреженных газах щелочных металлов и фундаментальные исследования свойств конденсатов
5. Вынужденное излучение. Лазер. Принцип работы рубинового лазера.
6. Интегральная схема
7. Обнаружение космических нейтрино.
8. Космические источники рентгеновского излучения
9. Эффект гигантского магнетосопротивления
10. Передача света в волокнах для нужд оптической связи
11. Графен
12. Открытие ускоренного расширения Вселенной посредством

наблюдения дальних сверхновых

13. Поле Хиггса

14. Металлический водород. Другие экзотические вещества

15. Проблема темной материи (скрытой массы) и ее детектирования.

16. Жидкие кристаллы. Сегнетоэлектрики.

17. Проблема темной энергии (ускоренное расширение Вселенной) и ее детектирования.

18. Гетероструктуры в полупроводниках, переходы металл-диэлектрик, волны зарядовой и спиновой плотности, мезоскопика

19. Нелинейная физика. Турбулентность. Солитоны. Хаос. Странные аттракторы.

20. Фундаментальная длина. Взаимодействие частиц при высоких и сверхвысоких энергиях. Коллайдеры

### **Критерии оценивания устного ответа на зачете**

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:

✓ 100-85 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.

✓ 84-76 - 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.

✓ 75-61 - 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.

60-50 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. Управляемый ядерный синтез
2. Высокотемпературная и комнатотемпературная сверхпроводимость.
3. Металлический водород. Другие экзотические вещества
4. Двумерная электронная жидкость (аномальный эффект Холла и некоторые другие эффекты)
5. Некоторые вопросы физики твердого тела (гетероструктуры в полупроводниках, переходы металл-диэлектрик, волны зарядовой и спиновой плотности, мезоскопика)
6. Фазовые переходы второго рода и родственные им. Некоторые примеры таких переходов. Охлаждения (в частности, лазерное) до сверхнизких температур. Бозе-эйнштейновская конденсация в газах
7. Физика поверхности. Кластеры
8. Жидкие кристаллы. Сегнетоэлектрики.
9. Фуллерены. Нанотрубки, Графены.
10. Поведение вещества в сверхсильных магнитных полях.
11. Нелинейная физика. Турбулентность. Солитоны. Хаос. Странные аттракторы.
12. Спектр масс. Кварки и глюоны. Квантовая хромодинамика. Кварк-глюонная плазма.
13. Разеры, гразеры, сверхмощные лазеры.
14. Спектр масс. Кварки и глюоны. Квантовая хромодинамика. Кварк-глюонная плазма.
15. Единая теория слабого и электромагнитного взаимодействия.  $W^\pm$  - и

Z<sup>0</sup>-бозоны. Лептоны.

16. Стандартная модель. Великое объединение. Суперобъединение. Распад протона. Масса нейтрино. Магнитные монополи.
17. Фундаментальная длина. Взаимодействие частиц при высоких и сверхвысоких энергиях. Коллайдеры.
18. Несохранение CP-инвариантности.
19. Нелинейные явления в вакууме и в сверхсильных электромагнитных полях. Фазовые переходы в вакууме.
20. Струны. M-теория.
21. Экспериментальная проверка общей теории относительности.
22. Гравитационные волны, их детектирование.
23. Космологическая проблема. Инфляция. Λ-член. Связь между космологией и физикой высоких энергий.
24. Нейтронные звезды и пульсары. Сверхновые звезды.
25. Черные дыры. Космические струны.
26. Квазары и ядра галактик. Образование галактик.
27. Проблема темной материи (скрытой массы) и ее детектирования.
28. Происхождение космических лучей со сверхвысокой энергией.
29. Гамма-всплески. Гиперновые.
30. Нейтринная физика и астрономия. Нейтринные осцилляции.
31. Темная материя.
32. Темная энергия.
33. Искусственный интеллект

### **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.

Сообщение 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)
<b>Критерии</b>	<b>Содержание критериев</b>			
<b>Раскрытие проблемы</b>	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
<b>Представление</b>	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
<b>Оформление</b>	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
<b>Ответы на вопросы</b>	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

## Лист регистрации изменений

Номер изменения	Изменения	Основания для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения
	<p>1. По тексту слова «федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморская государственная сельскохозяйственная академия»» заменить на слова «федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморский государственный аграрно-технологический университет»».</p> <p>2. По тексту ВО слова «ФГБОУ ВО Приморская ГСХА» заменить на слова «ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ». 3. По тексту слово «Академия» заменить на слово Университет».</p>	<p>Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 551 от 01.06.2023г.; изменения в Устав университета, зарегистрированные МИФНС 16.06.2023г. (лист записи ЕГРЮЛ от 16.06.2023г., ГРН 2232500277139).</p>		<p>Главный юрист Рыженко М.А.</p>	<p>16.06.2023 г.</p>