

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Колин Андрей Андреевич
Должность: ректор
Дата подписания: 25.03.2022 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. Колин
«26» декабря 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЙ
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
НАПРАВЛЕННОСТЕЙ (ПРОФИЛЕЙ)
ПОДГОТОВКИ
математика и физика

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

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

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

а. модели контролируемых компетенций

К

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональная компетенция			
ПК 1	Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	ИД -1 ПК-1.2	Поддерживает самостоятельность, инициативность обучающихся, способствует развитию их творческих способностей в рамках учебно-исследовательской деятельности
		ИД – 3 ПК-1.3.	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

р
у
е
м
ы
е

в

р
е
з
у
л
ь
т
а
т
е

о
с
в
о
е
н
и
я

д
и
с

в. требование к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

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

уметь:

- организовывать самостоятельную работу обучающихся, стимулирует к проявлению их инициативы, создает условия для развития их творческих способностей в рамках учебно-исследовательской деятельности;

- 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 дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ПК 1.2	<i>Знает:</i> формы, методы, приемы, технологии организации учебной и внеучебной деятельности, направленной на развитие интереса обучающихся к учебному предмету	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
		<i>Умеет:</i> организовывать самостоятельную работу обучающихся, стимулирует к проявлению их инициативы, создает условия для развития их творческих способностей в рамках учебно-исследовательской деятельности	Тест (письменно) Задача (практическое задание) (письменно)
2	ПК 1.3	<i>Знает:</i> формы, методы, приемы, технологии организации учебной и внеучебной деятельности, направленной на развитие интереса обучающихся к учебному предмету	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
		<i>Умеет:</i> организовывать урочную и внеурочную деятельность обучающихся, создавать условия для формирования интереса к учебному предмету, используя базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету	Тест (письменно) Задача (практическое задание) (письменно)

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, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов
4	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 компетенций ПК 1.2 и 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 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) «Дифференциальная геометрия» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачет в 7-ом семестре.

Обучающиеся готовятся к зачету с оценкой самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала рекомендованной дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и 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) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотношения баллов и оценок (таблица 4).

Таблица 4 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «Дифференциальная геометрия»

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 зачета 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) «Дифференциальная геометрия» 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:

4.1 Тестовые задания для оценки компетенции

Задание 1.

На выбор одного ответа из нескольких предложенных

Кривая задана параметрически на евклидовой плоскости:

$$r(t) = \{a \sin 2bt, a \cos 2bt\}, a, b \in \mathbb{Z}, t \in \mathbb{R}, t \geq 0.$$

1) В точке $t_0 = (2n\pi)/2$, где n , найти касательный и нормальный векторы кривой:

a) $r'(t_0) = \{2ab, 0\}$, $n(t_0) = \{0, 2ab\}$,

b) $r'(t_0) = \{0, 2ab\}$, $n(t_0) = \{2ab, 0\}$,

c) $r'(t_0) = \{2ab, 2ab\}$, $n(t_0) = \{-2ab, 2ab\}$.

2) Найти длину кривой от $t = 0$ до $t = 2\pi$:

a) $2\pi b$,

b) πa ,

c) $2\pi a$.

3) Выразить параметр t через натуральный параметр s кривой:

a) $t = 2ab s$,

b) $t = 2ab / s$,

c) $t = s / 2/ab$.

4) Найти кривизну кривой в точке $t_0 = \pi/2$:

a) a ,

b) $1/a$,

c) b .

Задание 2.

На выбор одного ответа из нескольких предложенных

Кривая задана параметрически в трехмерном евклидовом пространстве:

$$r(t) = \{at, b \ln t, t\}, a, b \in \mathbb{R}, t > 0.$$

5) В точке $t_0 = n$, где n , найти векторы касательный, бинормали и главной нормали кривой:

a) $r'(t_0) = \{a, b/n, 1\}$, $b(t_0) = \{0, -b/n^2, 0\}$, $n(t_0) = \{b/n^2, 0, -ab/n^2\}$,

b) $r'(t_0) = \{n, bt, 1\}$, $b(t_0) = \{b/n^2, 0, -ab/n^2\}$, $n(t_0) = \{ab^2/n^3, -b/n^2 - ba^2/n^2, b^2/n^3\}$,

$$c) r'(t_0) = \{a, b/n, 1\}, b(t_0) = \{b/n^2, 0, -ab/n^2\}, n(t_0) = \{ab^2/n^3, -b/n^2 - ba^2/n^2, b^2/n^3\}.$$

Написать уравнения спрямляющей, нормальной и соприкасающейся плоскостей кривой в данной точке.

б) Найти кривизну k и кручение \acute{c} кривой в точке $t_0=1$:

a) $k = 0, \acute{c} = ab,$

b) $k = 1/b\sqrt{1+a^2} / (\sqrt{a^2+b^2+1})^3, \acute{c} = 0,$

c) $k = (b^2 + a^2b^2)/(a^2 + b^2 + 1), \acute{c} = 0.$

Задание 7.

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Длина кривой, $t \in [0; 1]$

- a) >3
- b) <1
- c) $(1,3)$
- d) бесконечная

Задание 8.

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Какой геометрический смысл имеет вектор если $\dot{r} = 0$, а $\dot{c} \neq 0$?

- a) вектор скорости
- b) соприкасающийся вектор
- c) вектор ускорения
- d) вектор главной нормали

Задание 9.

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Кривая определена вектор-функцией, s -натуральный параметр. Чему равна?

- a) 1
- b) -1
- c) 0
- d) 2

Задание 10.

Продолжите

Для регулярной кривой параметр t есть натуральным, если ответ

Задание 11.

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Как расположены вектор скорости и вектор ускорения в произвольной точке кривой, если параметризация кривой натуральная?

- a) неколлинеарная
- b) параллельные
- c) перпендикулярны
- d) другое

Задание 12.

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Уравнением вида можно вполне задать

- a) цилиндр
- b) сферу
- c) тор
- d) полусферу

Задание 13.

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Изменяется при регулярной замене параметризации регулярной кривой вектор скорости?

- a) могут измениться и направление, и модуль
- b) может измениться его модуль
- c) не меняется

- d) может измениться направление

Задание 14.

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Какой геометрический смысл модуля кривизны кривой?

- a) радиус кривизны
- b) степень ее отклонения от касательной
- c) степень ее отклонения от касательной плоскости
- d) другое

Задание 15.

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Какой геометрический смысл модуля трудности кривой?

- a) степень ее отклонения от касательной плоскости
- b) другое
- c) число, обратное к радиусу кривизны
- d) степень ее отклонения от касательной

Задание 16.

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Что можно сказать о кривых, которые в соответствующих точках одинаковые кривизну и кручение?

- a) они совпадают
- b) они отличаются только расположением
- c) они гомотетичные
- d) другое

Задание 17.

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Какой геометрический смысл модуля нормальной кривизны поверхности?

- a) средняя кривизна поверхности
- b) кривизна нормального сечения поверхности
- c) другое
- d) кривизна проекции сечения на нормальную плоскость

Задание 18.

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Какой физический смысл имеет вектор ?

- a) скорость в момент
- b) ускорения в момент
- c) определяет направление приложенной силы,
- d) определяет направление касательной;

Задание 19.

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Точка движется вдоль винтовой линии. Ее проекция на ось OZ движется со скоростью 5

Параметр b равен

- a) 5
- b) $4/5$
- c) 15
- d) $3/5$

Задание 20.

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Точка движется вдоль винтовой). Ее проекция на плоскость XOY делает за единицу времени 16 оборотов. Параметр равен

- a) 16
- b) 32
- c) 8

d) 4

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»	40	
ПК 1.2	20	
ПК 1.3	20	
Умение выполнять задания по показателю «Уметь»	60	
ПК 1.2	30	
ПК 1.3	30	
Всего	100	

Вопросы к зачету по дисциплине (модулю) «Дифференциальная геометрия»

1. Понятие простой регулярной кривой в \mathbb{R}^n . Натуральный параметр кривой. Примеры.
2. Касательная к кривой в \mathbb{R}^n и её геометрический смысл. Примеры.
3. Порядок соприкосновения плоских кривых. Кривизна плоской кривой. Примеры.
4. Вычисление кривизны для произвольно параметризованной регулярной плоской кривой. Примеры.
5. Плоские кривые. Репер и формулы Френе для регулярных плоских кривых. Примеры.
6. Соприкасающаяся плоскость к пространственной регулярной кривой. Примеры.
7. Репер Френе для регулярной пространственной кривой. Вычисление в произвольной параметризации. Примеры.
8. Кривизна и кручение пространственной кривой. Вычисление в произвольной параметризации. Примеры.
9. Геометрический смысл кривизны и кручения пространственной кривой.
10. Формулы Френе для регулярной пространственной кривой. Примеры.
11. Использование формул Френе для приближённого описания поведения пространственной кривой.
12. Понятие простой регулярной поверхности. Примеры.
13. Пространство касательных векторов в точке поверхности. Уравнение касательной плоскости в точке поверхности. Примеры.
14. Геометрический смысл касательной плоскости в точке поверхности. Примеры.
15. I-я квадратичная форма поверхности. Вычисление для различных заданий поверхности. Примеры.
16. I-я квадратичная форма поверхности. Применение к решению некоторых задач (угол между кривыми на поверхности, длина дуги кривой на поверхности). Примеры.
17. I-я квадратичная форма поверхности. Применение к решению некоторых задач (площадь поверхности). Понятие внутренней геометрии поверхности. Примеры.
18. II-я квадратичная форма поверхности и её значение: теорема Бонне. Примеры вычисления II-й квадратичной формы поверхности.
19. II-я квадратичная форма поверхности: Главные кривизны и главные направления. Свойства и примеры.

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.

✓ 85-76 - 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 допускаются 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. Циклоиды, эпициклоиды и гипоциклоиды
2. Плоские кривые и механизмы
3. Кривые постоянной кривизны
4. Сферические кривые
5. Кривые Бертрана
6. Визуализации и анимация в зависимости от различных параметров кривых в СКА Maple или Mathematica.
7. Поверхности постоянной кривизны
8. Представить на компьютере результаты визуализации некоторых поверхностей
9. Представить на компьютере результаты визуализации некоторых поверхностей

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. Исследователя. 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

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>

