

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 30.10.2023 09:37:57

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fd76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор ИЗаТ**

Наумова Т.В.

**17 апреля 2020 г.**

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

**МЕТОДИКА ОПЫТНОГО ДЕЛА**

---

(наименование дисциплины)

**35.03.04 Агрономия**

(код и наименование направления подготовки)

**Агрономия**

(полное наименование направленности (профиля) ОПОП)

**бакалавр**

квалификация выпускника

Уссурийск, 2023

## Лист согласований

Фонд оценочных средств составлен с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (программа бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки от 26.07.2017 г. №47789.

Рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Института землеустройства и агротехнологий 17 марта 2023 г., протокол № 4.

Разработчик:

К.С.-Х.Н.  
(должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

Павлова О.В.  
(Ф.И.О.)

Руководитель ОПОП  
(должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

Наумова Т.В.  
(Ф.И.О.)

# 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
<b>Универсальная компетенция</b>			
ПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ПК-5.1	Анализирует и рассматривает применение экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
		ПК-5.2	Участвует в экспериментальных исследованиях в профессиональной деятельности

### б. требование к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

#### **знать:**

- методы анализа экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ПК-5.1);

- анализировать и рассматривать применение экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ПК-5.2);

#### **уметь:**

- состав и структуру экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ПК-5.1);

- осуществлять экспериментальные исследования в профессиональной деятельности (ПК-5.1).

## 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	ПК-5.1	<i>Знать:</i> методы анализа экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
		<i>Уметь:</i> анализировать и рассматривать применение экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Тест (письменно) Задача (практическое задание) (письменно)
2	ПК-5.2	<i>Знать:</i> состав и структуру экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
		<i>Уметь:</i> осуществлять экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	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	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

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

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ПК-5.1, ПК-5.2*			
	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	<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 и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

**Промежуточная аттестация качества** подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «**Методика опытного дела**» 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 в 4-ом семестре.

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) «**Методика опытного дела**»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ПК-5.1	Б1	76
ПК-5.2	Б2	86
Итого	$(\sum B_i)$	162
В среднем	$(\sum B_i)/n$	81

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

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «**Методика опытного дела**»

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.

**Текущая аттестация обучающихся** по дисциплине (модулю) «**Методика опытного дела**» 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 ПК 5.1 по показателю «Знать»**

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

##### **Вариант задания 1.**

Какие виды познавательной деятельности использует человек?

1. Изучение и испытание
2. Изучение, исследование и испытание
3. Исследование
4. Изучение

##### **Вариант задания 2.**

Что означает: "свойство объектов одного класса отличаться друг от друга по одному и тому же признаку даже в однородных совокупностях"?

1. Производительность
2. Изменчивость\*
3. Варьирование
4. Закономерность

##### **Вариант задания 3.**

Что означает: "часть объектов генеральной совокупности, включенных в обследование для характеристики совокупности по нужным признакам"?

1. Основные
2. Выборка
3. Определенное множество
4. Опытный образец

##### **Вариант задания 4.**

Какие методы предназначены для накопления первичных данных об объектах исследования?

1. Наблюдение и дисперсионный анализ

2. Эксперимент и вариационный анализ
3. Наблюдение и эксперимент\*
4. Вариационный анализ и дисперсионный анализ

### Вариант задания 5.

Что называют вариантами опыта?

1. Обработка результатов эксперимента
2. Определенная разновидность исследуемого фактора, от которого надеются получить лучшие результаты \*
3. Повторения в опыте
4. Разновидности опытов

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

### Вариант задания 1.

Установить соответствие между погрешностями измерений, по способу выражения, и их характеристикой:

1	Абсолютная погрешность	1	выражается отношением $\delta X = \frac{\Delta X}{X_d}$ , является безразмерной величиной; её численное значение может указываться, например, в процентах.
2	Относительная погрешность	2	определяется несовершенством прибора, возникающим, например, из-за неточной калибровки.
3		3	обусловлена несовершенством метода измерений. К таким можно отнести погрешности от неадекватности принятой модели объекта или от неточности расчётных формул.
		4	величина, выраженная в единицах измеряемой величины. Её можно описать формулой $\Delta X = X_{\text{измеряемый}} - X_{\text{истинный}}$

### Вариант задания 2.

Установить соответствие между погрешностями измерений, по источнику выражения, и их характеристикой:

1	Инструментальная погрешность	1	обусловлена несовершенством метода измерений. К таким можно отнести погрешности от неадекватности принятой модели объекта или от неточности расчётных формул.
2	Методическая погрешность	2	погрешность, обусловленная ограниченными возможностями, ошибками человека при проведении измерений: проявляется, например, в неточностях при отсчёте показаний со шкалы прибора.
3	Субъективная погрешность	3	величина, выраженная в единицах измеряемой величины. Её можно описать формулой $\Delta X = X_{\text{измеряемый}} - X_{\text{истинный}}$
		4	Определяется несовершенством прибора, возникающим, например, из-за неточной калибровки.

### Вариант задания 3.

Установить соответствие между погрешностями измерений, по характеру проявления, и их характеристикой:

1	Случайная погрешность	1	изменяется по определённому закону (в частности, постоянная погрешность, не изменяющаяся от измерения к измерению), могут быть связаны с неисправностью или несовершенством
---	-----------------------	---	---

			приборов (неправильная шкала, калибровка и т. п.), неучтёнными экспериментатором.
2	Систематическая погрешность	2	существенно превышает ожидаемую. Как правило она проявляется в результате явной ошибки в проведении измерений, что обнаруживается при повторных проверках. Результат измерения с этой погрешностью исключают из рассмотрения и не используют при дальнейшей математической обработке
3	Грубая погрешность	3	выражается отношением $\partial X = \frac{\Delta X}{X_d}$ , является безразмерной величиной; её численное значение может указываться, например, в процентах.
		4	составляющая погрешности измерения, изменяющаяся случайным образом в серии повторных измерений одной и той же величины, проведённых в одних и тех же условиях.

### III. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

#### Вариант задания 1.

Какие этапы научного планирования выделяются при проведении исследований?

1. Планирование,
2. Закладка эксперимента,
3. Накопление первичных данных, математический анализ с последующим формулированием выводов и предложений производству
4. Бухгалтерская отчетность

#### Вариант задания 2.

Какие по продолжительности во времени опыты можно отнести к многолетним?

1. 2 года
2. 4 года
3. 11 лет
4. 20 лет

#### Вариант задания 3.

В результате измерений собран обширный цифровой материал и необходимо сгруппировать значения  $X_1, X_2, \dots, X_n$  в  $k$  групп с интервалом каждой группы. Выберите формулу для расчёта

1.  $i = (X_{\max} - X_{\min}) / k = R / k$ .
2.  $R = X_{\max} - X_{\min}$
3.  $N = l \times n$
4.  $\bar{x} = \sum X / n$ .

#### Вариант задания 4.

Выбрать формулу для определения размаха варьирования результатов измерения, т.е. разность между наибольшим и наименьшим значением ряда измерений:

1.  $N = l \times n$
2.  $i = (X_{\max} - X_{\min}) / k = R / k$ .

3.  $R = X_{\max} - X_{\min}$

4.  $\bar{x} = \sum X / n$ .

### Вариант задания 5.

Выбрать формулу для установления числа групп  $k$  и размер интервала группировки:

1.  $\bar{x} = \sum X / n$ .

2.  $N = l \times n$

3.  $R = X_{\max} - X_{\min}$

4.  $i = R / k$

## 4.2 Тестовые задания для оценки компетенции ПК 5.1 по показателю «Уметь»

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

### Вариант задания 1.

Определите общее варьирование ( $S_y$ ), если сумма квадратов отклонение от числа  $A$  составляет 328, а корректирующий фактор  $C - 49$ .

### Вариант задания 2.

Рассчитайте варьирование повторений, если сумма квадратов по повторениям 218, количество повторностей – 4, корректирующий фактор – 51.

### Вариант задания 3.

Рассчитайте средний квадрат ( $S_v^2$ ), если сумма квадратов вариантов 263,8, количество степеней свободы – 3

### Вариант задания 4.

Рассчитайте  $F_{\text{факт}}$ , если средний квадрат вариантов составляет 98,5, а средний квадрат случайного варьирования – 1,6. Определите существенность разницы между вариантами опыта путем сравнения величины  $F_{\text{факт}}$  с теоретической (минимально допустимой) величиной критерия Фишера –  $F_{\text{теор}}$ , если число степеней свободы для вариантов – 3, остаточного варьирования – 9 (по приложению находим колонку 3 и строку 9, на пересечении которых находится теоретическое значение критерия Фишера – 3,86).

$F_{\text{факт}} \geq F_{\text{теор}}$ , это указывает на наличие существенных различий между вариантами опыта

### Вариант задания 5.

Рассчитайте наименьшую существенную разность для 5% уровня значимости ( $НСР_{05}$ ), при оценки урожайности риса (ц/га), если  $t_0 = 2,3$ , а ошибка разности средних ( $S_d$ ) = 2,3

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

### Вариант задания 1.

Для чего производится раскодировка уравнения регрессии?

1. Для использования в инженерных расчетах;
2. Для проверки модели на адекватность;

3. для исключения статистически незначимых коэффициентов.
4. для добавления коэффициентов в уравнение;

**Вариант задания 2.**

С какой целью производится проверка статистической значимости коэффициентов уравнения регрессии?

1. для исключения статистически незначимых коэффициентов;
2. для добавления коэффициентов в уравнение;
3. с целью приведения уравнения регрессии к каноническому виду.
4. для проверки модели на адекватность;

**Вариант задания 3.**

На каких уровнях варьируются факторы при реализации планов полных факторных экспериментов?

1. нижний и верхний;
2. нижний и основной;
3. нижний, основной и верхний
4. средний

**Вариант задания 4.**

Как называется процедура выбора числа и условий проведения опытов, необходимых и достаточных для решения поставленной задачи с требуемой точностью?

1. методика,
2. методология,
3. планирование эксперимента ,
4. программа.

**Вариант задания 5.**

Как называется величина, показывающая с каким из эффектов смешан основной эффект фактора при дробном факторном эксперименте (ДФЭ)?

1. целевой функцией,
2. репликой,
3. генерирующее соотношение,
4. определяющий контраст.

**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 5.1	20	
ПК 5.2	20	
Умение выполнять задания по показателю «Уметь»	60	
ПК 5.1	30	
ПК 5.2	30	
Всего	100	

## **Вопросы к зачету по дисциплине (модулю) «Методика опытного дела»**

1. Содержание и задачи курса «Методика опытного дела».
2. Сущность и принципы научного исследования; наблюдения и эксперимент.
3. Классификация и характеристика методов агрономических исследований.
4. Особенности условий проведения полевого опыта; закономерности территориальной изменчивости плодородия почвы; разведовательные (рекогносцировочные) и уравнивательные посевы.
5. Требования к полемому опыту.
6. Понятие о методике полевого опыта и слагающих ее элементах (варианты, повторность, повторение, делянка, защитные полосы); влияние основных элементов методики полевого опыта на ошибку эксперимента.
7. Методы размещения вариантов в опытах.
8. Общие принципы и этапы планирования эксперимента.
9. Планирование основных элементов методики полевого опыта; планирование схем однофакторных и многофакторных опытов.
10. Планирование наблюдений и учетов в полевом опыте.
11. Техника закладки и проведения вегетационных и полевых опытов.
12. Полевые работы на опытном участке, требования к полевым работам в опыте.
13. Методы учета урожая, особенности учета урожая разных культур.
14. Документация и отчетность опытов.
15. Особенности проведения опытов в производственных условиях.
16. Выборочный метод в агрономических исследованиях.
17. Статистические характеристики для оценки признаков при количественной и качественной изменчивости.
18. Статистические методы проверки гипотез.
19. Дисперсионный анализ, сущность и модели дисперсионного анализа результатов вегетационных и полевых опытов.
20. Корреляционно-регрессионный анализ в агрономических исследованиях.

### **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 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. История развития опытного дела.
2. Роль зарубежных и отечественных ученых в разработке методики вегетационного и полевого опытов.
3. Развитие сети полевых опытов с удобрениями в России в 1920-1930г.г.
4. Массовые опыты 1926-1930г.г. под руководством НИУ (цель, основное содержание, значение, результаты).
5. Опыты 1932-1935г.г. под руководством ВИУА (особенности, результаты, значение).
6. Создание географической сети опытов с удобрениями.
7. Особенности методики проведения опытов по изучению орошения;
8. Особенности методики проведения опытов по водной и ветровой эрозии.
9. Особенности методики проведения опытов по сенокосов и пастбищ.
10. Особенности методики проведения опытов по сортоиспытанию.

## **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)
<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
--------------------------	------------------------	---------------------------------------	--	--