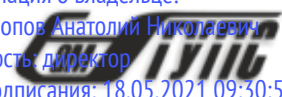


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55
Уникальный программный ключ:
1e0c38dccc0aee71c2e1e5c09d1d58751c7197bc8



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Конструкции преобразовательных агрегатов

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

23.05.05 Системы обеспечения движения поездов
(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Электроснабжение железных дорог
(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции
ПК-13 способностью разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и проекты устройств электроснабжения, железнодорожной автоматики и телемеханики, стационарной и подвижной связи, средств защиты устройств при аварийных ситуациях, определять цель проекта, составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции, проводить сравнительный экономический анализ и экономическое обоснование инвестиционных проектов при внедрении и реконструкции систем обеспечения движения поездов
ПСК-1,6 способностью демонстрировать знание способов выработки, передачи, распределения и преобразования электрической энергии, закономерностей функционирования электрических сетей и энергосистем, теоретических основ электрической тяги, техники высоких напряжений, технологии, правил и способов организации технического обслуживания и ремонта устройств контактной сети и линий электропередачи, тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств тягового электроснабжения, автоматики и телемеханики по заданному ресурсу и техническому состоянию, эксплуатационно-технических требований к системам электроснабжения

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ПК-13 способностью разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и проекты устройств электроснабжения, железнодорожной автоматики и телемеханики, стационарной и подвижной связи, средств защиты устройств при аварийных ситуациях, определять цель проекта, составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции, проводить сравнительный экономический анализ и экономическое обоснование инвестиционных проектов при внедрении и реконструкции систем обеспечения движения поездов	Обучающийся знает: <i>нормативные документами по ремонту и техническому обслуживанию систем; способы эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов; методы расчета показателей качества</i>	Тестирование
	Обучающийся умеет: <i>использовать нормативные документы по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения; использовать современные методы и способы обнаружения неисправностей в эксплуатации; использовать методы расчета показателей качества</i>	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся владеет: <i>нормативными документами; способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов; современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества</i>	Задания МУ к практическим работам

	<i>проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества</i>	
ПСК-1,6 способностью демонстрировать знание способов выработки, передачи, распределения и преобразования электрической энергии, закономерностей функционирования электрических сетей и энергосистем, теоретических основ электрической тяги, техники высоких напряжений, технологии, правил и способов организации технического обслуживания и ремонта устройств контактной сети и линий электропередачи, тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств тягового электроснабжения, автоматики и телемеханики по заданному ресурсу и техническому состоянию, эксплуатационно-технических требований к системам электроснабжения	Обучающийся знает: <i>технологический процесс; системы обеспечения движения поездов; обслуживание и ремонт систем обеспечения движения поездов как объекта управления</i>	Тестирование
	Обучающийся умеет: <i>анализировать технологический процесс эксплуатации; анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления</i>	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся владеет: <i>способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления; способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления; способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления</i>	Задания МУ к практическим работам

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниео образовательного результата

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-13 способностью разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и проекты устройств электроснабжения, железнодорожной автоматики и телемеханики, стационарной и подвижной связи, средств защиты устройств при аварийных ситуациях, определять цель проекта, составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции, проводить сравнительный экономический анализ и экономическое обоснование инвестиционных проектов при внедрении и реконструкции систем обеспечения движения поездов	Обучающийся знает: нормативные документами по ремонту и техническому обслуживанию систем; способы эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов; методы расчета показателей качества
ПК-13 способностью разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и проекты устройств электроснабжения, железнодорожной автоматики и телемеханики, стационарной и подвижной связи, средств защиты устройств при аварийных ситуациях, определять цель проекта, составлять планы	Обучающийся умеет: использовать нормативные документы по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения; использовать современные методы и способы обнаружения неисправностей в эксплуатации; использовать методы расчета показателей качества

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

<p>размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции, проводить сравнительный экономический анализ и экономическое обоснование инвестиционных проектов при внедрении и реконструкции систем обеспечения движения поездов</p>	
<p>Планово-предупредительный ремонт электроустановок. Текущий, средний и капитальный ремонт . Влияние рациональной эксплуатации электроустановок на технико-экономические показатели систем тягового электроснабжения. Эксплуатация силовых трансформаторов. Оценка состояния контактных соединений электрооборудования. Определение схемы соединения и группы соединения обмоток. Оперативные переключения при организации технического ремонта. Высоковольтные трансформаторы тока и напряжения</p>	
<p>ПК-13 способностью разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и проекты устройств электроснабжения, железнодорожной автоматики и телемеханики, стационарной и подвижной связи, средств защиты устройств при аварийных ситуациях, определять цель проекта, составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции, проводить сравнительный экономический анализ и экономическое обоснование инвестиционных проектов при внедрении и реконструкции систем обеспечения движения поездов</p>	<p>Обучающийся владеет: способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления; способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления; способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления</p>
<p>ПСК-1,6 способностью демонстрировать знание способов выработки, передачи, распределения и преобразования электрической энергии, закономерностей функционирования электрических сетей и энергосистем, теоретических основ электрической тяги, техники</p>	<p>Обучающийся знает: технологический процесс; системы обеспечения движения поездов; обслуживание и ремонт систем обеспечения движения поездов как объекта управления</p>

<p>высоких напряжений, технологии, правил и способов организации технического обслуживания и ремонта устройств контактной сети и линий электропередачи, тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств тягового электроснабжения, автоматики и телемеханики по заданному ресурсу и техническому состоянию, эксплуатационно-технических требований к системам электроснабжения</p>	
<p>Организация эксплуатации и ремонта контактной сети и линий электропередач. Техническое обслуживание контактной сети. ТО-1, ТО-2, ТО-3 Текущий ремонт контактной сети.,</p>	
<p>ПСК-1,6 способностью демонстрировать знание способов выработки, передачи, распределения и преобразования электрической энергии, закономерностей функционирования электрических сетей и энергосистем, теоретических основ электрической тяги, техники высоких напряжений, технологии, правил и способов организации технического обслуживания и ремонта устройств контактной сети и линий электропередачи, тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств тягового электроснабжения, автоматики и телемеханики по заданному ресурсу и техническому состоянию, эксплуатационно-технических требований к системам электроснабжения</p>	<p>Обучающийся умеет: анализировать технологический процесс эксплуатации; анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления</p>
<p>Комплексная проверка состояния и ремонт всех элементов контактной сети, питающих и отсасывающих линий, ВЛ, линий ДПР, устранение отклонений рот установленных норм содержания.</p>	
<p>ПСК-1,6 способностью демонстрировать знание способов выработки, передачи, распределения и преобразования электрической энергии, закономерностей функционирования электрических сетей и энергосистем, теоретических основ электрической тяги, техники</p>	<p>Обучающийся владеет: способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления; способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления; способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления</p>

высоких напряжений, технологии, правил и способов организации технического обслуживания и ремонта устройств контактной сети и линий электропередачи, тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств тягового электроснабжения, автоматики и телемеханики по заданному ресурсу и техническому состоянию, эксплуатационно-технических требований к системам электроснабжения

Расчет долговечности ригеля жесткой поперечины

2.2. Примерный набор вопросов по тестированию

Тесты

1. В каких случаях технологические защиты электролизных установок не должны действовать на отключение преобразовательных агрегатов (двигателей-генераторов)?

- А) При разности давлений в регуляторах давлений водорода и кислорода 100 кг/м^2 (1 кПа).
- Б) При содержании кислорода в водороде 1 %.
- В) При межполюсных коротких замыканиях.
- Г) При исчезновении напряжения на преобразовательных агрегатах (двигателях-генераторах) со стороны переменного тока.

2. В каком оперативном состоянии находится оборудование, если оно отключено коммутационными аппаратами, снятыми предохранителями или расшиновано, заземлено и подготовлено в соответствии с требованиями правил безопасности к производству ремонтных работ?

- А) В консервации.
- Б) В автоматическом резерве.
- В) В резерве.
- Г) В ремонте.

3. Каковы допустимые отклонения от заданного режима за головными задвижками электростанции (котельной) по давлению в подающих трубопроводах?

- А) Не более $\pm 5 \%$.
- Б) Не более $\pm 7 \%$.
- В) Не более $\pm 8 \%$.
- Г) Не более $\pm 10 \%$.

4. Какую группу по электробезопасности при проведении неотложных работ должен иметь производитель работ (наблюдающий) из числа оперативного персонала, выполняющий работу или осуществляющий наблюдение за работающими в электроустановках напряжением выше 1000 В?

- А) Группу IV.
- Б) Группу III.
- В) Группу V.

5. Какое количество силовых кабелей до 35 кВ рекомендуется прокладывать в земле в одной траншее?

- А) Не более шести силовых кабелей.
- Б) Не более восьми силовых кабелей.
- В) Не более десяти силовых кабелей.

6. Какой должна быть чистота водорода в корпусах генераторов с непосредственным водородным охлаждением и синхронных компенсаторах всех типов?

- А) Не ниже 93 %.
- Б) Не ниже 95 %.
- В) Не ниже 97 %.
- Г) Не ниже 98 %.

7. Какова величина наибольшего рабочего напряжения для всех генераторов и синхронных компенсаторов?

- А) Не выше 105 % номинального.
- Б) Не выше 110 % номинального.
- В) Не выше 115 % номинального.

8. При каком уровне частоты необходимо ее повышать путем отключения потребителей, если проведение других мероприятий не обеспечило ее повышения до требуемого значения и это не оговорено особо другими документами или распоряжениями вышестоящих организаций?

- А) Ниже 49,8 Гц.
- Б) Ниже 49,95 Гц.
- В) Ниже 49,85 Гц.
- Г) Ниже 49,99 Гц.

9. При каком уровне частоты в единой или изолированной объединенной энергосистемах (энергосистеме) в электрических сетях и на электростанциях не производятся плановые переключения в распределительных устройствах, в устройствах релейной защиты и противоаварийной автоматики и устройствах технологической автоматики энергоблоков, кроме переключений при аварийных ситуациях?

- А) Ниже 49,80 Гц.
- Б) Ниже 49,70 Гц.
- В) Ниже 49,60 Гц.

10. Какая температура верхних слоев масла должна быть у трансформаторов и реакторов с естественным масляным охлаждением М и охлаждением Д при номинальной нагрузке, если заводами-изготовителями не оговорены иные значения температуры?

- А) Не выше 75 °С.
- Б) Не выше 80 °С.
- В) Не выше 85 °С.
- Г) Не выше 95 °С.

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Конструкция мощных выпрямительных диодов
2. Параметры и обозначение силовых диодов. Расшифруйте обозначение В200-6-1,05, Д161-200-12-1,25
3. Тепловой режим силовых полупроводниковых приборов
4. Радиаторы для воздушного охлаждения силовых диодов
5. Определение предельного тока диода или тиристора по условиям охлаждения
6. Параллельное соединение полупроводниковых диодов или тиристоров. Выравнивание тока. Индуктивные делители тока.
7. Замкнутая кольцевая схема включения индуктивных делителей тока
8. Схема включения индуктивных делителей тока с задающим вентилем
9. Последовательное соединение полупроводниковых диодов или тиристоров. Выравнивание обратного напряжения. Шунтирующие резисторы и выравнивающие конденсаторы
10. Параллельное и последовательное включение диодов или тиристоров. Схема вентильного плеча выпрямителя
11. Классификация преобразовательных агрегатов
12. Схема трехпульсового выпрямителя с общим проводом. Временная диаграмма работы. Основные расчетные формулы. Достоинства и недостатки схемы

13. Схема выпрямителя «Две обратные звезды с уравнительным реактором». Временная диаграмма работы. Основные расчетные формулы. Достоинства и недостатки схемы
14. Шестипульсовая мостовая схема выпрямителя. Временная диаграмма работы. Основные расчетные формулы
15. Шестипульсовая мостовая схема выпрямителя с включением вторичной обмотки трансформатора в треугольник. Временная диаграмма работы. Преимущества данной схемы
16. Двенадцатипульсовая последовательная мостовая схема выпрямителя. Временная диаграмма работы. Основные расчетные формулы
17. Сравнение характеристик различных схем выпрямителей
18. Коммутация вентильных токов в неуправляемых выпрямителях
19. Коммутация вентильных токов в управляемых выпрямителях
20. Внешние характеристики неуправляемых выпрямителей. Почему выходное напряжение выпрямителя уменьшается с увеличением тока нагрузки?
21. Внешние характеристики управляемых выпрямителей. Регулирование выходного напряжения
22. Коэффициент мощности выпрямителя
23. Нарушение нормальных режимов работы выпрямителей. Виды коротких замыканий
24. Токи при аварийных режимах выпрямителей. Внешняя характеристика
25. Токи в выпрямителях при внутренних коротких замыканиях. Пробой вентильного плеча. Пробой изоляции между шинами
26. Защита выпрямительного агрегата от пробоя вентиля. УЗС-15ЭМ
27. Основные характеристики выпрямительных агрегатов, применяемых на железнодорожном транспорте (ПВЭ-3, ПВЭ-5, ТПЕД).
28. Параллельное соединение полупроводниковых диодов или тиристоров. Выравнивание тока. Индуктивные делители тока. Замкнутая кольцевая схема включения индуктивных делителей тока. Схема включения индуктивных делителей тока с задающим вентилем
29. Последовательное соединение полупроводниковых диодов или тиристоров. Выравнивание обратного напряжения. Шунтирующие резисторы и выравнивающие конденсаторы
30. Параллельное и последовательное включение диодов или тиристоров. Схема вентильного плеча выпрямителя
31. Сравнение характеристик различных схем выпрямителей
32. Внешние характеристики неуправляемых и управляемых выпрямителей. Регулирование выходного напряжения.
33. Коэффициент мощности выпрямителя.
34. Токи в выпрямителях при внутренних коротких замыканиях. Пробой вентильного плеча. Пробой изоляции между шинами
35. Защита выпрямительного агрегата от пробоя вентиля. УЗС-15ЭМ
36. Входная характеристика инвертора. Зависимость входного напряжения от угла опережения
37. Компаундирование инвертора. Искусственная внешняя характеристика
38. Коэффициент мощности инвертора
39. Основные характеристики выпрямительных агрегатов, применяемых на железнодорожном транспорте (ПВЭ-3, ПВЭ-5, ТПЕД)
40. Основные характеристики выпрямительно-инверторных агрегатов, применяемых на железнодорожном транспорте (ВИПЭ-1, ВИПЭ-2)
41. Схемы управления выпрямительно-инверторными преобразователями
42. Импульсное преобразование постоянного тока. Схема преобразователя. Среднее значение напряжения и тока в нагрузке. Виды модуляции.
43. Тиристорно-импульсный однооперационный преобразователь с частотной модуляцией. Схема с коммутирующим контуром, включенным параллельно тиристорам. Временная диаграмма работы.
44. Тиристорно-импульсный однооперационный преобразователь с частотной модуляцией. Схема с катушкой ЛК, включенной последовательно с тиристором. Временная диаграмма работы.
45. Тиристорно-импульсный преобразователь с широтной модуляцией с дополнительным коммутирующим тиристором. Временная диаграмма работы.

46. Трехоперационный тиристорно-импульсный преобразователь с коммутирующим конденсатором, включенным параллельно нагрузке.
47. Особенности многофазных схем импульсных преобразователей.
48. Применение импульсных преобразователей в тяговом электроснабжении. Пункт повышения напряжения (ППН).

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.
- негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.
- недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.

Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

«Отлично/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

«Хорошо/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

«Удовлетворительно/зачтено» – студент допустил существенные ошибки.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.

Экспертный лист
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по
дисциплине
«Конструкции преобразовательных агрегатов»
по направлению подготовки/специальности

23.05.05 Системы обеспечения движения поездов
шифр и наименование направления подготовки/специальности

Электроснабжение железных дорог

Специалист
квалификация выпускника

1. Формальное оценивание			
Показатели	Присутствуют	Отсутствуют	
Наличие обязательных структурных элементов:	+		
– титульный лист	+		
– пояснительная записка	+		
– типовые оценочные материалы	+		
– методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания	+		
Содержательное оценивание			
Показатели	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС ВО к результатам освоения программы	+		
Соответствие требованиям ОПОП ВО к результатам освоения программы	+		
Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС)	+		
Соответствует формируемым компетенциям, индикаторам достижения компетенций	+		

Заключение: ФОС рекомендуется/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт, должность, ученая степень, ученое звание _____ / Боровский А.С.


(подпись)