

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины

Б1.О.24 «ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ»

для специальности

23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

по специализациям

«Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»,
«Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта»,
«Электроснабжение железных дорог»»

Санкт-Петербург
2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Электрическая связь»

Протокол № 8 от 30.03 2023 г.

Заведующий кафедрой
«Электрическая связь»

30 03 2023 г.



Е.В. Казакевич

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
по специализации
«Автоматика и телемеханика
на железнодорожном транспорте»

30 03 2023 г.



А.Б. Никитин

Руководитель ОПОП ВО
по специализации
«Электроснабжение железных
дорог»

30 03 2023 г.



А.В. Агунов

Руководитель ОПОП ВО
по специализации
«Телекоммуникационные системы и сети
железнодорожного транспорта»

30 03 2023 г.



Е.В. Казакевич

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 2 рабочей программы.

2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблицах 2.1 и 2.2.

Т а б л и ц а 2.1

Для очной формы обучения:

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
УК-3.1.1. Знает методики формирования команд и методы эффективного руководства коллективом	Обучающийся знает: – общую теорию управления; – закономерности управления различными социально-экономическими системами; – методологические основы менеджмента; – динамику групп и лидерство в системе менеджмента; – управление человеком и управление группой; – руководство, власть и партнерство; – требования отраслевых нормативных документов в области управления персоналом и методы деловой оценки персонала; – методы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления.	Тестовые задания №№ 1,2; Вопросы к экзамену №№ 1-3
УК-3.2.1. Умеет разрабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели,	Обучающийся умеет: – применять методологические основы управления; – анализировать динамику групп и лидерство в системе	Практическое задание № 1,2; Тестовые задания №№ 3,4; Вопросы к экзамену №№ 4, 5; Курсовая работа.

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
формулировать задачи членам команды	управления человеком и группой; – определять и планировать производственную мощность предприятия.	
ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы		
ОПК-5.1.1. Знает принципы разработки инструкций, технологических карт и другой технической документации в области производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Обучающийся знает: – принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; – техническую документацию, материально-техническое обеспечение, систему организации производственной деятельности структурных подразделений.	Тестовые задания №№ 5,6; Вопросы к экзамену №№ 6-8; Курсовая работа.
ОПК-5.2.1. Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Обучающийся умеет: – разрабатывать карты технологического процесса, графики технологического процесса и технико-нормировочные карты устройств связи (для специальностей АС и АР), устройств СЦБ (для специальности АТ).	Тестовые задания №№ 7,8; Вопросы к экзамену №№ 9-11,12; Курсовая работа.
ОПК-5.3.1. Имеет навыки разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализа, планирования и	Обучающийся имеет навыки: – выполнения расчёта объёмов, затрат труда и сроков производства отдельных видов строительных и монтажных работ на объектах транспортной инфраструктуры, составление календарного графика	Практическое задание № 3,4,5; Тестовые задания №№ 9,10; Вопросы к экзамену №№ 12-20; Курсовая работа.

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
контроля технологических процессов		
ОПК-7. Способен организовать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства		
ОПК 7.1.1 Знает способы организации работы предприятий и его подразделений в области деятельности, направленной на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, экономику и организацию производства в объеме, достаточном для принятия обоснованных управленческих решений	Обучающийся знает: – организацию производственной деятельности хозяйства электрификации и электроснабжения на железнодорожном транспорте; – производственную и организационную структура управления подразделениями хозяйства электрификации и электроснабжения на железнодорожном транспорте; – методы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления.	Тестовые задания №№ 13-15; Вопросы к экзамену №№ 21, 22; Курсовая работа.
ОПК 7.3.1 Имеет навыки организации работы предприятий, направленные на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного	Обучающийся имеет навыки: – организации работы предприятий, направленные на развитие производства и материально-технической базы; – внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов;	Практическое задание № 6; Тестовые задания №№ 16-20; Вопросы к экзамену №№ 23-25; Курсовая работа.

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
использования технических и материальных ресурсов; нахождения и принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	– нахождения и принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства.	

Т а б л и ц а 2.2

Для заочной формы обучения:

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
УК-3.1.1. Знает методики формирования команд и методы эффективного руководства коллективом	Обучающийся знает: – общую теорию управления; – закономерности управления различными социально-экономическими системами; – методологические основы менеджмента; – динамику групп и лидерство в системе менеджмента; управление человеком и управление группой; – руководство, власть и партнерство; – требования отраслевых нормативных документов в области управления персоналом и методы деловой оценки персонала; – методы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления.	Тестовые задания №№ 1,2; Вопросы к экзамену №№ 1-3
УК-3.2.1. Умеет	Обучающийся умеет:	Практическое задание № 1;

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
разрабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели, формулировать задачи членам команды	– применять методологические основы управления; – анализировать динамику групп и лидерство в системе управления человеком и группой; – определять и планировать производственную мощность предприятия.	Тестовые задания №№ 3,4; Вопросы к экзамену №№ 4, 5; Курсовая работа.
ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы		
ОПК-5.1.1. Знает принципы разработки инструкций, технологических карт и другой технической документации в области производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Обучающийся знает: – принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации; – техническую документацию, материально-техническое обеспечение, систему организации производственной деятельности структурных подразделений.	Практическое задание № 2; Тестовые задания №№ 5-8; Вопросы к экзамену №№ 6-11; Курсовая работа.
ОПК-5.2.1. Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Обучающийся умеет: – разрабатывать карты технологического процесса, графики технологического процесса и технико-нормировочные карты устройств связи (для специальностей АС и АР), устройств СЦБ (для специальности АТ).	Практическое задание № 3; Тестовые задания №№ 9,10; Вопросы к экзамену №№ 12-14; Курсовая работа.
ОПК-5.3.1. Имеет навыки разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания	Обучающийся имеет навыки: – выполнения расчёта объёмов, затрат труда и сроков производства отдельных видов строительных и монтажных работ на объектах транспортной инфраструктуры,	Тестовые задания №№ 11,12; Вопросы к экзамену №№ 15-20; Курсовая работа.

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
транспортных систем и сетей, анализа, планирования и контроля технологических процессов	составление календарного графика	
ОПК-7. Способен организовать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства		
ОПК 7.1.1 Знает способы организации работы предприятий и его подразделений в области деятельности, направленной на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, экономику и организацию производства в объеме, достаточном для принятия обоснованных управленческих решений	Обучающийся знает: – организацию производственной деятельности хозяйства электрификации и электроснабжения на железнодорожном транспорте; – производственную и организационную структуру управления подразделениями хозяйства электрификации и электроснабжения на железнодорожном транспорте; – методы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления.	Тестовые задания №№ 13-15; Вопросы к экзамену №№ 21, 22; Курсовая работа.
ОПК 7.3.1 Имеет навыки организации работы предприятий, направленные на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой	Обучающийся имеет навыки: – организации работы предприятий, направленные на развитие производства и материально-технической базы; – внедрение новой техники на основе рационального и	Тестовые задания №№ 16-20; Вопросы к экзамену №№ 23-25; Курсовая работа.

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; нахождения и принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	эффективного использования технических и материальных ресурсов; – нахождения и принятия обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства.	

Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующие задания:

1. Практическое задание № 1;
2. Практическое задание № 2;
3. Практическое задание № 3;
4. Практическое задание № 4;
1. Практическое задание № 5;
1. Практическое задание № 6;
5. Тестовые задания.
6. Курсовой проект.

Перечень и содержание практических заданий

1. Практическое задание № 1. «Анализ деятельности компании и формирование ее миссии, целей, задач. Разработка организационной структуры и декомпозиция целей и задач»: (для обучающихся очной и заочной форм обучения) выполняется в форме отчета, методические указания по подготовке, оформлению и размещению приведены в СДО.

2. Практическое задание № 2 (для обучающихся очной и заочной форм обучения) «Изучение структуры систем управления производственными процессами (MES)»: для обучающихся очной формы обучения выполняется в форме отчета, методические указания по подготовке, оформлению и размещению приведены в СДО;

3. Практическое задание № 3 (для обучающихся очной и заочной форм обучения) «Планирование технологических процессов производства в соответствии с системой технического обслуживания и ремонта технических устройств в подразделении железной дороги»: для обучающихся очной формы обучения выполняется в форме отчета, методические указания по подготовке, оформлению и размещению приведены в СДО;

4. Практическое задание № 4 (для обучающихся очной формы обучения) «»: для обучающихся очной формы обучения выполняется в форме отчета, методические указания по подготовке, оформлению и размещению приведены в СДО;

5. Практическое задание № 5 (для обучающихся очной формы обучения) «Анализ, планирование и контроль производственных и технологических процессов»: для обучающихся очной формы обучения выполняется в форме отчета, методические указания по подготовке, оформлению и размещению приведены в СДО.

6. Практическое задание № 6 (для обучающихся очной формы обучения) «Разработка программы развития материально-технической базы на предприятии»: для обучающихся очной формы обучения выполняется в форме отчета, методические указания по подготовке, оформлению и размещению приведены в СДО.

Тестовые задания

- 1) Какой подход лежит в основе организационно-технологического проектирования:
 - а) Системный подход;
 - б) Процессный подход;
 - в) Ситуационный подход.
- 2) Каков юридический статус ШЧ(РЦС):
 - а) филиал;
 - б) структурное подразделение;
 - в) государственное унитарное предприятие.
- 3) Необходимость определенного соотношения между частями целого, учета целей всех субъектов в организации, потребность в формировании целей структурных подразделений, исходя из стратегической цели развития организации, определяется законом
 - а) синергии;
 - б) информированности-упорядоченности;
 - в) композиции-пропорциональности.
- 4) По какому каналу связи осуществляется контроль в производственной системе:
 - а) По каналу обратной связи;
 - б) По каналу прямой связи.
- 5) Когда применяется «зонная организация технического обслуживания» в ШЧ и РЦС:
 - а) При большой оснащенности;
 - б) При превышении рекомендуемого значения максимального плеча удаления;
 - в) При большой протяженности.
- 6) Какова цель составления годового план-графика:
 - а) Равномерное распределение работ по объектам;
 - б) Равномерное распределение работ по исполнителям;
 - в) Равномерное распределение работ по месяцам.
- 7) Является ли «Организация производства» наукой:
 - а) да;
 - б) нет.
- 8) Первичные показатели деятельности ШЧ(РЦС);
 - а) Техническая оснащенность;
 - б) Балльная оценка качества;
 - в) производительность труда.
- 9) На каком этапе реформирования ОАО "РЖД" создана дирекция инфраструктуры:
 - а) четвертом;
 - б) втором;
 - в) третьем.
- 10) В чем заключается организация производственного процесса:
 - а) В создании производственной структуры и в формировании органов управления
 - б) В создании полной системы производственной деятельности;
 - в) В создании производственной структуры.
- 11) «Системы планирования работ по техническому обслуживанию» – это:
 - а) Четырехнедельный план-график и годовой план-график;
 - б) Четырехнедельный план-график, годовой план-график и оперативный план работы;
 - в) Четырехнедельный план-график и оперативный план работы.

- 12) Назовите факторы выбора метода технического обслуживания
 - а) численность персонала;
 - б) протяженность участков обслуживания;
 - в) наличие подъездов для автотранспорта.
- 13) Организация производства включает в себя организацию вспомогательного производства:
 - а) да;
 - б) нет.
- 14) В чем состоит сущность организации производства?
 - а) В создании производственных процессов;
 - б) в объединении и обеспечении взаимодействия факторов производства.
- 15) Какой является система управления ОАО «РЖД»?
 - а) вертикально-интегрированной
 - б) территориально-отраслевой
- 16) Структура персонала в разрезе категорий и должностей – это:
 - а) статистическая структура персонала;
 - б) аналитическая структура персонала.
- 17) Кто является основоположником науки «менеджмент»?
 - а) Г.Эмерсон;
 - б) Г.Форд;
 - в) Ф.Тейлор.
- 18) Какому понятию соответствует определение: «целое, образованное согласованием, подчинением составляющих ее частей, элементов»?
 - 1) устойчивость;
 - 2) система;
 - 3) структура;
- 19) Какое количество подсистем включает «Полная система производственной деятельности»?
 - 1) 2 подсистемы;
 - 2) 3 подсистемы;
 - 3) 4 подсистемы.
- 20) Назначение «Перерабатывающей подсистемы»
 - 1) Подсистема основного производства;
 - 2) Подсистема подготовки производства;
 - 3) подсистема обеспечения.

Курсовой проект

8 семестр для очной формы обучения, 5 курс для заочной формы обучения

При изучении дисциплины обучающийся выполняет курсовой проект по теме: «Разработка проекта организации технической эксплуатации и управления в региональном центре связи»

Примерный план написания курсового проекта:

1. Введение (цели и задачи).
2. Системный подход к проектированию
3. Разработка производственной структуры ШЧ.
 - 3.1. Характеристика технической оснащенности регионального центра связи.
 - 3.2. Расчет показателя объема работы ШЧ.
 - 3.3. Расчет штата для технического обслуживания (ТО) устройств.
 - 3.4. Выбор методов ТО.
 - 3.5. Организация работ при выбранных методах ТО.
 - 3.6. Участковая и зонная организация ТО
 - 3.7 Построение технологической схемы организации ТО.
4. Разработка организационной структуры управления ШЧ
 - 4.1. Принципы построения организационных структур.

- 4.2. Формирование и распределение функций управления.
- 4.3. Построение организационной структуры управления ШЧ.
- 5. Заключение

Материалы для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к экзамену

Для очной / заочной формы обучения (8 семестр / 5 курс)

1. Определение понятия «организация производства» (ОП). Цели и система знаний по организации производства
2. Хозяйства сигнализации и связи как часть перевозочного процесса. Стратегические цели компании ОАО «РЖД» по обеспечению безопасности движения и хозяйств СЦБ и связи
3. Система корпоративного управления компании ОАО «РЖД»
4. Система управления организацией (СУО) и виды структур управления.
5. Организационная структура, цели и задачи хозяйства связи. Цели и задачи регионального центра связи (РЦС)/дистанции пути в сфере железнодорожного транспорта
6. Организационная структура ОАО «РЖД»
7. Группы процессов при организации деятельности предприятия. Реализуемые модели в организации деятельности ОАО «РЖД»
8. Производственная подсистема и ее место в системе управления организацией
9. Компоненты производственной подсистемы и три ее аспекта
10. Автоматизированные системы управления производственной деятельностью
11. Содержание принципов управления производством
12. Функции управления производством
13. Инструменты планирования производственных процессов предприятия.
14. Инструменты планирования технологических процессов предприятия.
15. Организация бизнес-процессов в транспортных и телекоммуникационных предприятиях
16. Центр моделирования бизнес-процессов (ЦМБМ). Анализ бизнес-моделей планирования процессов.
17. Формы и классификация управления персоналом.
18. Формирование командной стратегии.
19. Особенности и методология HR-инжиниринга.
20. Модель управления персоналом и ее место в трехуровневой системе управления организацией (СУО).

3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблице 3.1-3.2.

Т а б л и ц а 3.1

Для очной формы обучения (8 семестр/4 курс)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
1	Практическая работа № 1-6	Правильность выполнения	Выполнено правильно	5	
			Выполнено с ошибками	0 ... 3	
		Соблюдение сроков сдачи	Сдано в срок	2	
			Сдано с задержкой	0 ... 1	
		Оформление	Оформлено в соответствии с требованиями	3	
			Оформлено с отклонениями от требований	0...2	
	Максимальное количество баллов за Практическая работа № 1-6				10
2	Тест	Правильность выполнения	20 правильных ответов	10	
			18 правильных ответов	9	
			16 правильных ответов	8	
			14 правильных ответов	7	
			12 правильных ответов	6	
			10 правильных ответов	5	
			8 правильных ответа	4	
			6 правильных ответа	3	
			4 правильных ответа	2	
			2 правильных ответа	1	
			Нет правильных ответов	0	
			Максимальное количество баллов за Тест		
	ИТОГО максимальное количество баллов				70

Т а б л и ц а 3.2

Для заочной формы обучения (5 курс)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Практическая работа № 1-3	Правильность ы выполнения	Выполнено правильно	8
			Выполнено с ошибками	0 ... 7
		Соблюдение сроков сдачи	Сдано в срок	6
			Сдано с задержкой	0 ... 5
			Оформление	Оформлено в соответствии с требованиями
		Оформлено с отклонениями от требований		0...5
Максимальное количество баллов за Практическое задание № 1-3				60
2	Тест	Правильность ы выполнения	20 правильных ответов	10
			18 правильных ответов	9
			16 правильных ответов	8
			14 правильных ответов	7
			12 правильных ответов	6

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			10 правильных ответов	5
			8 правильных ответа	4
			6 правильных ответа	3
			4 правильных ответа	2
			2 правильных ответа	1
			Нет правильных ответов	0
	Максимальное количество баллов за Тест			10
ИТОГО максимальное количество баллов			70	

Т а б л и ц а 3.3

Для очной и заочной формы обучения (8 семестр / 5 курс)

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Пояснительная записка к курсовому проекту	Обоснованность принятых технических решений, подтвержденная соответствующими расчетами и выводами	Все принятые решения обоснованы	30
			Принятые решения частично обоснованы	10-20
			Принятые решения не обоснованы	0
		Соответствие разработанных чертежей пояснительной записки	Соответствует	20
			Частично соответствуют	10-15
			Не соответствует	0
		Оформление пояснительной записки и разработанных чертежей	Соответствует требованиям ГОСТ	10
			Не соответствует требованиям ГОСТ	0
		Срок выполнения проекта	Выполнение в срок	10
			Выполнение с опозданием на 1 неделю и более	0
ИТОГО максимальное количество баллов				70

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1.

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Т а б л и ц а 4.1

Для очной / заочной формы обучения (8 семестр / 5 курс)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Практическая работа № 1-6; / Практическая работа № 1-3; Тест; Курсовой проект	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицами 3.1-3.3 Допуск к зачету >50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Защита курсового проекта	30	получены полные ответы на вопросы – 25-30 баллов; получены достаточно полные ответы на вопросы – 20-24 балла; получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11-20 баллов; не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура проведения экзамена осуществляется в форме письменного ответа на вопросы билета.

Билет на экзамен содержит два вопроса из перечня вопросов промежуточной аттестации п.2.

Разработчик оценочных материалов,
доцент кафедры «Электрическая связь»



Э.В. Логин

30 марта 2023 г.

