ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к Приложению 4 «Рабочие программы дисциплин»

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ)

По направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность»
Направленность (профиль) «Организация и технология защиты информации (на транспорте)»

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.01 Философия 4
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.01 История 10
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.03 Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности 16
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.04 Иностранный язык 33
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.05 Русский язык и этика делового общения 38
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.06 Правовые и экономические аспекты профессиональной деятельности 45
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.07 Математика 56
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.08 Физика 68
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.09 Электротехника, электроника и схемотехника 81
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.10 Основы информационной безопасности 89
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.11 Инженерная компьютерная графика 94
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.12 Информатика и аппаратные средства вычислительной техники 100
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельности 110
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.14 Физическая культура и спорт 119
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.15 Программно-аппаратные средства защиты информации 124
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.16 Криптографические методы защиты информации 129
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.17 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности 133
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.18 Техническая защита информации 139
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.19 Основы управления информационной безопасностью 145
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.20 Основы управленческой деятельности 150
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.21 Теория информации 154
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.22 Безопасность информационных процессов 158
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.23 Безопасность сетей ЭВМ 164
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.24 Теория информационной безопасности и методология защиты информации 169
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.25 Физические основы защиты информации 174
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.01 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) 179
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.02 Теория волновых процессов 198
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.03 Управление информационной безопасностью на объектах транспортной инфраструктуры 203
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.04 Сети и системы передачи информации 208
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.05 Языки, технологии и методы программирования 212
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.06 Защита и обработка конфиденциальных документов 217
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.07 Информационные технологии 223
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.01.01 Математическая логика и теория алгоритмов 227
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.01.02 Вычислительная математика 235
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.02.01 Стеганография 243

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.02.02 Основы теории кодирования 247
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.03.01 Экономика защиты информации 250
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.03.02 Экономика отрасли 255
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.04.01 Комплексные системы защиты информации на транспорте 260
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.04.02 Защита информационных процессов на транспорте 265
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.05.01 Документоведение 269
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.05.02 Конфиденциальный документооборот 274
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.06.01 Дискретная математика 278
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.06.02 Теория очередей 284
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.В.01 Информационная безопасность телекоммуникационных систем 286
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.В.02 Криптографические протоколы 289
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.В.03 Экология 292
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.В.04 Безопасность в образовательном процессе 299
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.В.05 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте 305
Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.В.06 Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) 309

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.01 Философия

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

Дисциплина Б1.Б.01 Философия участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 4 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 4 семестр

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3 к ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.01 Философия как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

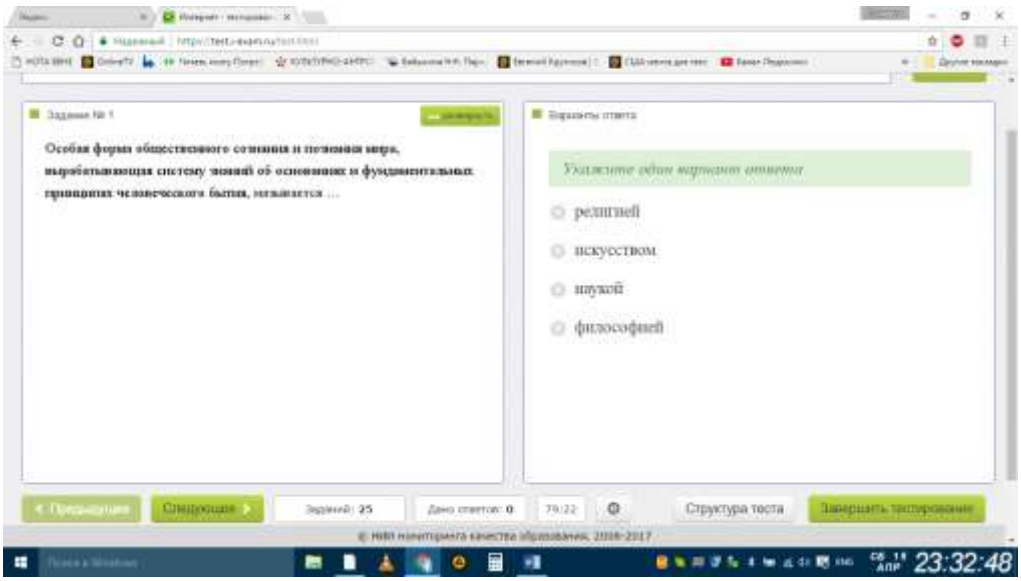
При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.01 Философия используется традиционная система оценивания.

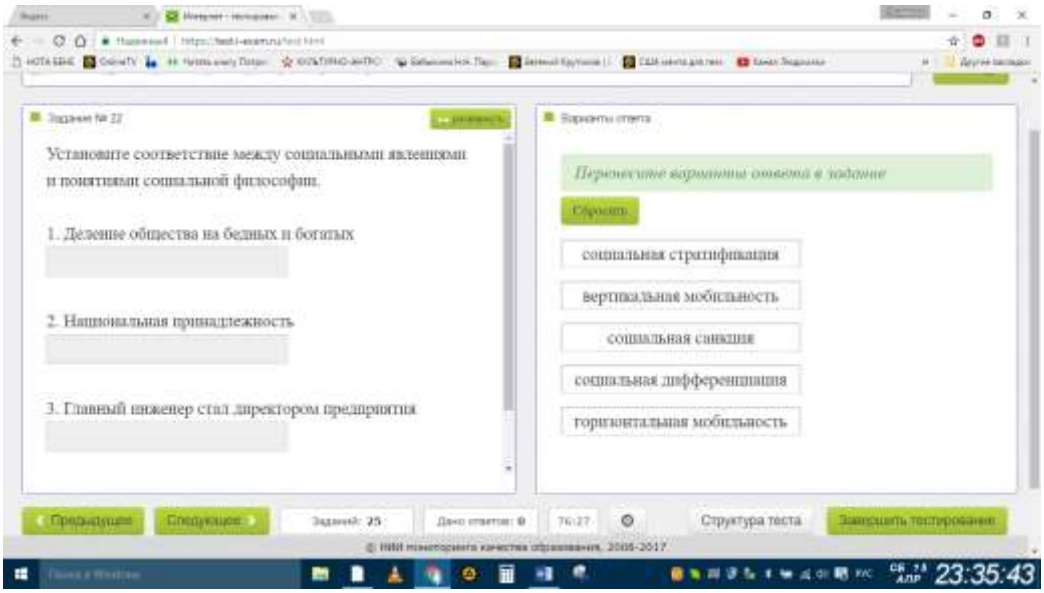
Критерий	Оценка по традиционной шкале
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом	Отлично (*зачтено*)

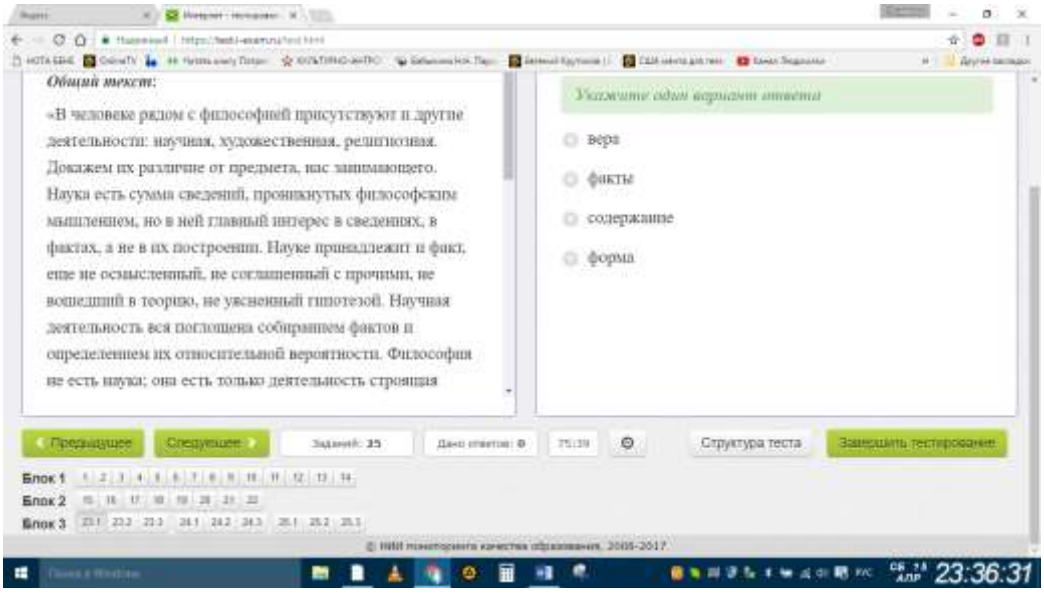
баллов, близким к максимальному).	
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Хорошо (*зачтено*)
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно (*зачтено*)
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно, ответы не содержат логики и концепции изложения, состоят из разрозненных, не связанных между собой фактов. Имеются грубые фактические ошибки.	Неудовлетворительно (*не зачтено*)

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования (сайт i-exam.ru)


Задание № 1
Особая форма общественного сознания и познания мира, вырабатывающая систему знаний об основаниях и фундаментальных принципах человеческого бытия, называется ...
Варианты ответа
Укажите один вариант ответа
религией
искусством
наукой
философией
Предыдущее
Следующее
Заданий: 25
Дано ответов: 0
Структура теста
Завершить тестирование
23:32:48


Задание № 22
Установите соответствие между социальными явлениями и понятиями социальной философии.
1. Деление общества на бедных и богатых
2. Национальная принадлежность
3. Главный инженер стал директором предприятия
Варианты ответа
Перенесите варианты ответа в задание
Сбросить
социальная стратификация
вертикальная мобильность
социальная санкция
социальная дифференциация
горизонтальная мобильность
Предыдущее
Следующее
Заданий: 25
Дано ответов: 0
Структура теста
Завершить тестирование
23:35:43


Общий текст:
«В человеке рядом с философией присутствуют и другие деятельности: научная, художественная, религиозная. Докажем их различие от предмета, нас занимающего. Наука есть сумма сведений, проникнутых философским мышлением, но в ней главный интерес в сведениях, в фактах, а не в их построении. Науке принадлежит и факт, еще не осмысленный, не соглашенный с прочими, не вошедший в теорию, не увяненный гипотезой. Научная деятельность вся поглощена собиранием фактов и определением их относительной вероятности. Философия не есть наука; она есть только деятельность строящая
Укажите один вариант ответа
вера
факты
содержание
форма
Предыдущее
Следующее
Заданий: 25
Дано ответов: 0
Структура теста
Завершить тестирование
Блок 1
Блок 2
Блок 3
23:36:31

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Мировоззрение, его структура и исторические типы.
2. Специфика философского знания. Структура (разделы) и функции философии.
3. Основной вопрос философии и две его стороны. Виды идеализма.
4. Античная философия - Милетская школа, Демокрит.
5. Античная философия (Пифагор, Зенон, Гераклит).
6. Софисты. Философские идеи Сократа.
7. Философия Платона.
8. Основные идеи учения Аристотеля.
9. Философия эпохи эллинизма.
10. Философия Средних веков. Патристика. Августин Блаженный.
11. Философия Средних веков. Схоластика. Фома Аквинский.
12. Философия эпохи Возрождения.
13. Философия Нового времени. Рационализм и эмпиризм.
14. Социальные воззрения эпохи Просвещения.
15. Немецкая классическая философия. Основные идеи И. Канта.
16. Философские идеи Гегеля.
17. Марксизм.
18. Философия жизни (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше, А. Бергсон).
19. Позитивизм и его эволюция.
20. Психоанализ З. Фрейда. Модель психики. Учение о бессознательном.
21. Экзистенциализм.
22. Русская философия. Западничество и славянофильство.
23. Бытие и материя. Виды и уровни организации материи.
24. Атрибуты материи.
25. Исторические формы диалектики. Основные принципы диалектики.
26. Законы диалектики.
27. Основные категории диалектики.
28. Субъект и объект познания. Структура субъекта познания.
29. Чувственный уровень познания и его формы.
30. Рациональный уровень познания и его формы.
31. Истина и ее виды.
32. Истина и заблуждение, причины заблуждений.
33. Практика, ее виды и роль в познании.
34. Проблема познаваемости мира. Анализ агностицизма.
35.Наука как отрасль духовного производства. Эмпирический и теоретический уровни познания.
36. Методы научного исследования.
37. Научная проблема, гипотеза, теория. Научная революция.
38. Проблема сущности человека в истории философии.
39. Проблема происхождения человека (гипотезы и версии).
40. Специфика человеческой жизнедеятельности.
41. Социальные и биологические особенности человека.
42. Взаимосвязь биологического и социального в человеке.
43. Социально-биологическая проблема. Пути ее решения. Социальные последствия.
44. Структура сознания (основные компоненты).
45. Язык и мышление в широком и узком смысле. Этапы развития языка и мышления.
46. Личность и общество. Основные характеристики личности.
47. Этапы и факторы становления личности.
48. Типология личности.
49. Проблема смысла жизни в основных философских учениях и религии.

50. Учение о ценностях.
51. Проблема жизни и смерти в философии и религии.
52. Роль природы в жизни общества. Географическая среда и народонаселение.
53. Человек в системе материального производства.
54. Человек в системе экономических отношений.
55. Политические и правовые отношения. Признаки правового государства.
56. Социальная структура общества.
57. Общественное сознание и его структура. Общественное и индивидуальное сознание.
58. Проблема направленности общественного развития. Критерии общественного прогресса.
59. Роль народных масс и личности в истории. Свобода и необходимость.
60. Формационный и цивилизационный подход к истории человечества.
61. Цивилизация и культура. Обозримое будущее человечества.
62. Глобальные проблемы современности. Классификация, иерархия, перспективы решения.

3.3.Типовой экзаменационный билет

Кафедра УСЭСФиИ 2020-2021 гг.	**Экзаменационный билет по дисциплине «Философия» БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: *ЗАВ. КАФЕДРОЙ* _____/_____ «__»_____20 г.
1. Мировоззрение, его структура и исторические типы.		
2. Рациональный уровень познания и его формы.		
3. Формационный и цивилизационный подход к истории человечества.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1. Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Философия» завершает изучение курса и проходит в форме экзамена согласно расписанию экзаменационной сессии.

Допуском к промежуточной аттестации является итоговое тестирование на сайте i-exam. Экзамен проводится по билетам. В состав экзаменационного билета входят 3 теоретических вопроса.

Промежуточная аттестация носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.02 История

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

Дисциплина Б1.Б.02 История участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОК-3: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен (1 семестр)

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.02 История как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

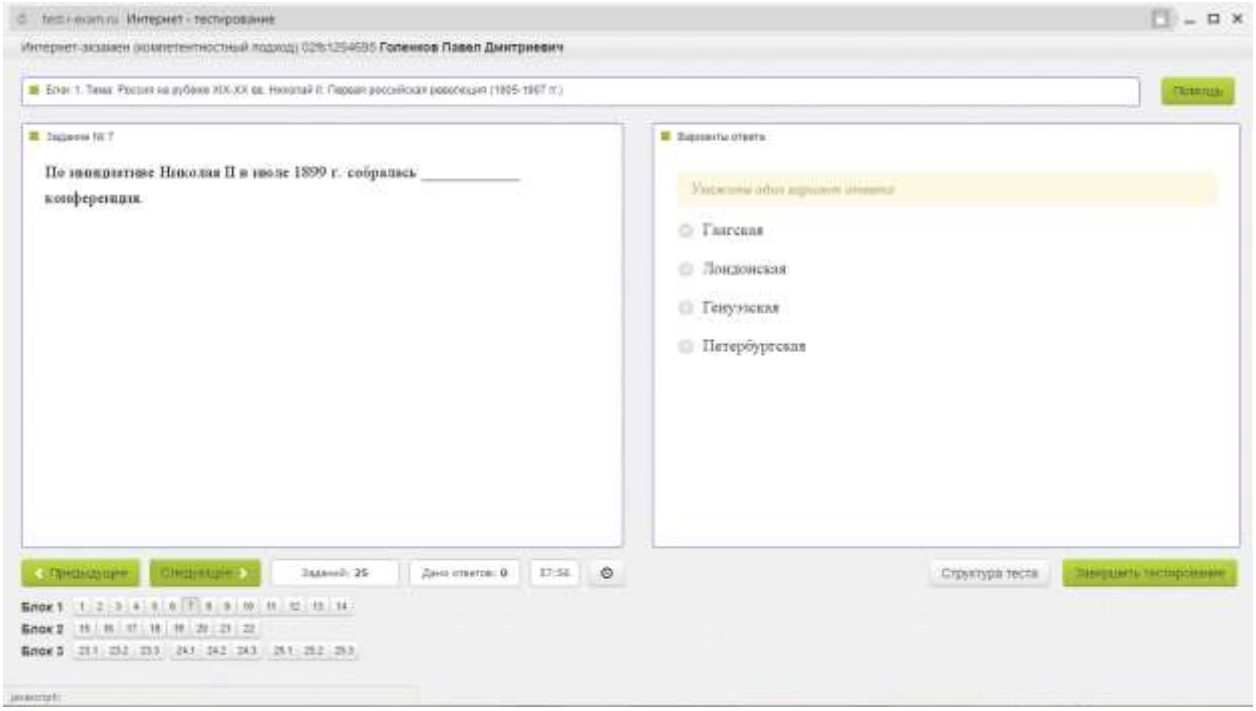
При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.02 История используется традиционная система оценивания.

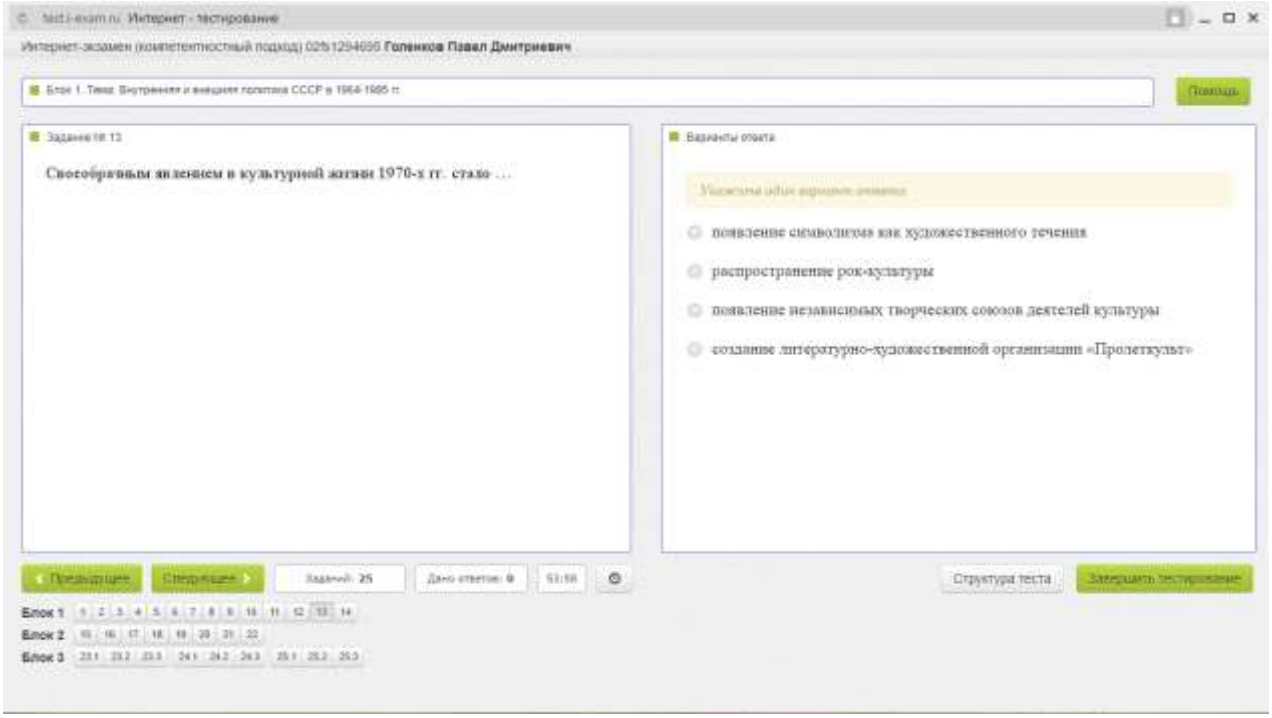
Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	Отлично (*зачтено*)
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все	Хорошо (*зачтено*)

Критерии выставления оценок	Оценка
предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно (*зачтено*)
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	Неудовлетворительно (*не зачтено*)

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования (сайт i-exam.ru)





3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Теория и методология исторической науки. Сущность, формы, функции исторического знания. Методы изучения истории.
2. Предпосылки образования Древнерусского государства. Норманнская и антинорманнская теории. Киевская Русь в IX–XII вв.
3. Русские земли и княжества в период политической раздробленности (XII–XIII вв.).
4. Борьба народов Руси с иноземными захватчиками в XIII в.
5. Возникновение государственности в эпоху раннего средневековья. Типы государственно-политических образований в эпоху средневековья.
6. Образование Российского централизованного государства (начало XIV–начало XVI вв.).
7. Реформы Ивана Грозного: предпосылки, содержание и итоги.
8. Опричнина Ивана Грозного, ее причины, суть, последствия.
9. Внешняя политика Ивана Грозного.
10. XVI–XVII вв. в мировой истории. Эпоха Возрождения. Реформация и ее экономические, политические, социокультурные причины.
11. Смутное время в Российском государстве в начале XVII в.: понятие, предпосылки, этапы, итоги Смуты.
12. Россия в 20–80-е гг. XVII в. Первые Романовы, их внутренняя и внешняя политика.
13. Начало правления Петра I. Предпосылки и оценки преобразований.
14. Социально-экономическая политика Петра I.
15. Реформы Петра I (военно-административные реформы, изменения в культуре и быте).
16. Внешняя политика Петра I. Рождение империи.
17. Россия в эпоху «дворцовых переворотов» (1725–1762 гг.).
18. Екатерина II (1762–1796 гг.) и политика «просвещенного абсолютизма».
19. Внешняя политика Екатерины II.
20. Социально-экономическое развитие России в первой половине XIX в. Кризис феодализма.

21. Александр I: реформаторские замыслы и проблема их осуществления (1801–1825 гг.).

22. Внешняя политика Александра I. война 1812 г. и заграничные походы русской армии.

23. Внутренняя и внешняя политика Николая I (1825–1855 гг.).

24. Общественные движения в первой половине XIX в.: декабристы, западничество и славянофильство, теория «официальной народности».

25. Александр II. Отмена крепостного права.

26. Буржуазные реформы 60–70-х гг. XIX в.

27. Пореформенное развитие России во второй половине XIX в.

28. Общественные движения во второй половине XIX в.: российский либерализм, народничество и марксизм.

29. Контрреформы Александра III.

30. Экономическая модернизация России и Европы в XVIII–XIX вв.: новые взаимосвязи и различия.

31. Россия на путях капиталистической модернизации на рубеже XIX–XX вв. Программа индустриализации С.Ю. Витте.

32. Революция 1905–1907 гг. в России: причины, характер, движущие силы, особенности, итоги.

33. Российский парламентаризм и многопартийность начала XX в.

34. Реформаторский курс правительства П.А. Столыпина.

35. Россия в Первой мировой войне (1914–1918 гг.).

36. Февральская революция 1917 г. в России. Свержение монархии. Двоевластие.

37. Октябрь 1917 г. и первые преобразования Советской власти.

38. Гражданская война в России (1918–1920 гг.): причины, этапы, итоги. Политика «военного коммунизма».

39. Новая экономическая политика (1921–1928 гг.).

40. Политика индустриализации СССР: причины, методы, итоги.

41. Коллективизация сельского хозяйства СССР.

42. СССР и мировое сообщество в 1920–1930-е гг.

43. Политическая система СССР в 1920–1930-е гг.

44. СССР в годы Второй мировой войны (1939–1945 гг.).

45. Экономика СССР в годы Великой отечественной войны (1941–1945 гг.).

46. СССР в послевоенный период 1945–1953 гг.

47. Перемены в жизни советского общества при Н.С. Хрущеве (1953–1964 гг.).

48. Внутренняя и внешняя политика Советского Союза 1964–1985 гг.

49. СССР в 1985–1991 гг. Перестройка. Распад СССР. Внутренняя и внешняя политика современной России.

50. Россия и мировое сообщество в начале XXI века. Формирование постиндустриальной цивилизации.

3.3. Типовой Экзаменационный билет

Кафедра УСЭСФиИ **2020-2021 уч.год**	**Экзаменационный** **Билет № 1** ИСТОРИЯ	**Утверждаю:** *ЗАВ. КАФЕДРОЙ* _____/_____ «__»_____20 г.
1. Теория и методология исторической науки. Сущность, формы, функции исторического знания. Методы изучения истории.		
2. Александр II. Отмена крепостного права.		
3. Революция 1905 – 1907 гг. в России: причины, характер, движущие силы, особенности, итоги.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1. Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «История» завершает изучение курса и проходит в форме экзамена. Он проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.

Допуском к промежуточной аттестации является итоговое тестирование на сайте i-exam. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены 3 теоретических вопроса.

Промежуточная аттестация носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на билет к экзамену. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.03 Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности

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

Дисциплина Б1.Б.03 Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 3, 4 семестров (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, культурные и иные различия. ОК-8: способностью к самоорганизации и самообразованию.	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой 3 семестр Зачет с оценкой 4 семестр

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.03 Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.03 Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов). Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, решение практического задания выполнено без ошибок, даны пояснения к решению; показатели рейтинга (все	Отлично (*зачтено*)

Критерии выставления оценок	Оценка
предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов). Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, решение практического задания верно, но недостаточно аргументировано; показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Хорошо (*зачтено*)
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов). Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, решение практического задания выполнено с незначительными ошибками; достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно (*зачтено*)
Результаты компьютерного тестирования меньше 60% правильных ответов Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно, решение практического задания не представлено или содержит существенные ошибки.	Неудовлетворительно (*не зачтено*)

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности*

3.1. Примерная тематика эссе

Тематика эссе по модулю 1. «Культура профессиональной деятельности»

1. Корпоративная культура как специфический вид организационной культуры.
2. Культура как общественное явление.
3. Материальная и духовная культура профессиональной деятельности. Их связи и различия.
4. Роль духовной культуры в становлении профессионального самосознания специалиста.
5. Связи профессиональной деятельности личности и коллектива с культурно-историческим процессом.
6. Экологическое сознание и экологическая культура специалиста-профессионала.
7. Культура в условиях рыночных отношений
8. Эстетическая культура организационного делопроизводства и корпоративного взаимодействия.
9. Этикет как культурная традиция и часть организационной культуры.
10. Речевая культура специалиста. Язык корпоративной культуры.

11. Особенности женского и мужского этикета в профессиональной деятельности.

12. Основные ценности организационной культуры и их влияние на профессиональную деятельность коллектива

13. Проблемы формирования организационной культуры в многонациональном коллективе.

14. Культура «мастеров» и «учеников» в профессиональном коллективе.

15. Благотворительность как гуманистическая традиция деловой культуры.

16. Имидж специалиста, как показатель его профессиональной культуры.

17. Пиар-технологии делового мира.

18. Реклама как образец деловой презентационной культуры.

19. Личная и деловая культура лидера организации.

20. Культура публичного профессионального выступления в организации

21. Письменная культура делового общения.

22. Интерьер делового пространства, как показатель культуры специалиста.

23. Демонстрация знаний базовых ценностей мировой культуры и готовность опираться на них в своем личностном общекультурном развитии и профессиональной деятельности.

24. Интернациональные, международные связи организационной культуры.

25. Правосознание и правовая культура профессиональной деятельности организаций.

26. Владение культурой мышления, способностью к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной деятельности.

27. Значение и влияние способности логически верно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умение отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношения в ходе делового общения и профессиональной деятельности.

28. Влияние способности уважительно и бережно относится к историческому наследию и культурным традициям, умения анализировать и оценивать исторические события и процессы на профессиональную деятельность работника и трудового коллектива.

29. Влияние способности использовать основные положения и методы культурологии в профессиональной деятельности работника и трудового коллектива.

30.Организационная культура как объект управления.

31.Современные научные представления о культуре и их влияние на профессиональную деятельность работника.

32.Деловая культура как часть бизнес-культуры

Тематика эссе по модулю 2. «Психология профессиональной деятельности»

1. Структура психологии профессиональной деятельности в отечественных и зарубежных концепциях.
2. Этапы становления психологии профессиональной деятельности.
3. Роль ощущений в жизни и деятельности человека.
4. Значение перспективных процессов в профессиональной деятельности.
5. Способы развития внимания и управление им в профессиональной деятельности.
6. Психотехнологии развития памяти.
7. Постановка и разработка проблемы мышления в гештальт-психологии.
8. Значение и влияние способности логически верно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умение отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношения в ходе делового общения и профессиональной деятельности.

9. Мышление как процесс переработки информации. Возможности и ограничения информационной теории мышления.

10. Мышление и интеллект.

11. Механизмы, виды, свойства воображения

12. Роль воображения в профессиональной деятельности.

13. История учений о типах темперамента.

14. Психологические аспекты в кооперации с коллегами и работе в коллективе на общий результат.

15. Свойства темперамента и их учет при выборе профессии.

16. Современный подход к темпераменту как к динамическому комплексу свойств.

17. Классификация черт характера и их влияние на профессиональную деятельность

18. Теоретические подходы к исследованию характера.

19. Значение и влияние способностей находить организационно-управленческие решения в управлении персоналом в нестандартных ситуациях приемами психологической саморегуляции

20. Трансформация характера в течение профессиональной жизни.

21. Понятие профессионального развития личности.

22. Психологические классификации профессий по объекту труда, по признаку целей, по средствам туда, по условиям труда.

23. Диагностика и коррекция профессиональных намерений и склонностей при выборе профессии.

24. Диагностика профессиональной пригодности работника.

25. Снижение конфликтогенных факторов на предприятии.

26. Отечественные и зарубежные теории профессионального развития.

27. Психотехнологии развития личности специалиста.

28. Мониторинг профессионального развития личности.

29. Саморазвитие личности. Приемы саморазвития личности.

30. Технологии самопрезентации в профессиональной деятельности.

31. Профессиональное самосовершенствование на разных этапах профессионального становления.

32. Профконсультирование на разных стадиях профессионального становления.

33. Психологическое содействие профессиональному становлению.

34. Психологическая компетентность руководителя организации.

35. Профессионально важные качества личности менеджера.

36. Профессионально обусловленная структура личности менеджера.

37. Психологические аспекты управления в нестабильной и конфликтной ситуации.

38. Геронтологические аспекты в управленческой деятельности.

39. Особенности руководства женским коллективом.

40. Групповое решение как психологический механизм управления.

41. Социально-психологические основы системы оценки кадров и формирование кадрового резерва.

42. Социально-психологические компоненты власти руководителя в организации.

43. Авторитет руководителя. Руководство и лидерство.

44. Делегирование полномочий. Принципы и правила делегирования.

45. Руководитель и инновационная деятельность. Социально-психологические аспекты.

46. Психологические аспекты риска в различных сферах деятельности руководителя.

47. Психогигиена управленческой деятельности.

48. Психофизиологические особенности профессиональной деятельности.

Тематика эссе по модулю «Социология профессий и профессиональных групп»

1. Влияние способности использовать основные положения и методы социологической науки на результат решения профессиональных задач.
2. Социология и мировоззрение руководителя коллектива
3. Проблемы профессиональной карьеры современной молодежи
4. Социальная стратификация студентов вуза
5. Проблемы выбора работы: интерес или деньги?
6. Стиль жизни и профессиональной деятельности различных социальных групп.
7. Основные характеристики профессиональной сферы как социальной общности.
8. Критерии профессионализма и способы его социологического анализа.
9. Методы социологической диагностики мотивационной и операционной сфер профессионализма.
10. Структура профессиограммы специалиста: мотивационная и операционная сферы.
11. Опыт построения модульной профессиограммы специалиста (на примере конкретной профессиональной группы).
12. Профессиональная карьера и условия ее осуществления.
13. Профилактика профессионального выгорания.
14. Социальные последствия профессионального выгорания.
15. Выбор профессии: дань моде или призвание?
16. Волонтёрство как социальный феномен.
17. «Утечка умов»: эмиграция профессиональной молодёжи из России.
18. Проблемы профессиональной мобильности в современной России.
19. Духовно-нравственная деградация или новый этап в развитии общества
20. Негативная и позитивная девиация: основные формы проявления в студенческой среде.
21. Глобализация социальной жизни: плюсы и минусы для профессиональной деятельности.
22. Миграция: основные плюсы и минусы в профессиональной деятельности
23. Психологические и социальные причины успешности и неудачности в профессиональной деятельности
24. Надежность в профессиональной деятельности.
25. Профессиональная дифференциация современного общества.
26. Профессиональная деформация личности и ее влияние на карьерный рост.
27. Препятствия на пути становления и развития личности.
28. Демонстрация знаний базовых ценностей профессиональной социализации и готовность опираться на них в своем личностном профессиональном развитии.
29. Значение и влияние способностей находить организационно-управленческие решения в управлении персоналом в нестандартных ситуациях профессиональной деятельности работника и трудового коллектива.
30. Социологические аспекты в кооперации с коллегами и работы в коллективе на общий результат как основа повышения профессионального мастерства и карьерного роста работника.

Тематика эссе по модулю 4. «Управление персоналом и групповое поведение в коллективе». «Человек в современном трудовом коллективе, работающий на общий результат»

1.Организация как общественный инструмент, формальная система и человеческая общность

2.Структура трудового коллектива и ее характеристика

3.Трудовой потенциал работника и его влияние на «человеческий капитал» организации.

4.Творческий потенциал работника и пути его активизации в коллективе

5.Пути совершенствования адаптации работника в организации

6.Имидж работника в организации и трудовая карьера.

7.Профессиональная успешность и деловая карьера работника в организации

8.Деловое поведение. Правила делового поведения в организации

9.Этика и этикет взаимоотношений руководителей и подчиненных

10.Трудности делового общения в организации

11.Деловые беседы и методика их проведения

12.Деловое совещание: методика организации и его эффективность

13.Управление временем в масштабе коллектива и его значение для результата

14.Стресс и его влияние на коллектив и общий результат

15.Профессиональное выгорание, его профилактика и стрессоустойчивость

16. Планирование времени и причины его дефицита

17.Коммуникации в организации и их влияние на социально-психологический климат коллектива

18.Вербальные и невербальные методы коммуникации и их влияние на мотивацию и производительность персонала организации

19.Проблемные стороны общения и коммуникационные барьеры

20.Команда в организации и методы ее формирования

21 Значение и влияние способности логически верно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умение отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношения в ходе делового общения и профессиональной деятельности в коллективе.

22.Методы командной работы и процессы решения проблем в команде

23.Условия эффективной работы команды и характеристика командных ролей персонала

24.Социально-психологический климат коллектива и пути его оптимизации

25.Диагностика социально-психологического климата в коллективе и его результативность

26.Пути и методы формирования сплоченной трудовой группы и их значение для общего результата коллектива

27.Социальные нормы и санкции в организации и их роль в регламентировании поведения персонала

28.Значение и влияние способностей находить организационно-управленческие решения в управлении персоналом в нестандартных ситуациях

29.Сплоченность трудового коллектива и пути его достижения

30.Конфликт в организации и пути их профилактики.

31.Значение и влияние способности логически верно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умение отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношения в ходе делового общения и профессиональной деятельности.

32.Социальная напряженность в организации и пути ее решения.

33.Трудовой коллектив в инновационных процессах организации

34.Причины сопротивления нововведениям в современной организации и пути их решения

35.Аттестация как важнейший инструмент управления персоналом

36.Этапы аттестации, основные виды решений и порядок их реализации

37.Основные формы проведения оценки и аттестации персонала и их влияние на коллектив.

38.Дисциплина труда как условие успешной работы коллектива

39.Основные методы управление дисциплиной труда и их влияние на общий результат коллектива

40.Методы руководства и их роль в повышении эффективности управления коллективом.

41. Управленческие аспекты в кооперации с коллегами и работы в коллективе на общий результат как основа повышения профессионального мастерства и карьерного роста работника.

42. Влияние способности использовать основные положения и методы управления персоналом на результат решения профессиональных задач.

3.2. Типовые тестовые задания для итогового тестирования по модулям 1, 2

1. Решением прикладных проблем культуры профессиональной деятельности традиционно занимаются …

– государственные учреждения
– академические институты
– культурные институты
– промышленные организации

2. Чертами идеациональной культуры в концепции П. Сорокина являются …

– подчинение науки и философии религии
– ориентация на удовлетворение чувственных потребностей
– утилитарная оценка действительности
– преобладание сверхчувственных ценностей

3. Специфические для организации и разделяемые большинством работников ценности, отношения, нормы поведения, установки, традиции, которые определяют поведение людей в трудовом процессе и регулируют взаимоотношения между ними называется … культурой

– организационной
– регулирующей
– стимулирующей
– специфической

4.Автором теории организационной культуры является …

– Р.Кэмерон
– М.Куинн
– Э.Шейн
– Э.Дюркрейм

5.Какому из типов профессиональной направленности личности (по Д.Холланду) присущи такие черты характера как консерватизм, практичность, конкретность, пунктуальность, подчиненность, зависимость, любовь к порядку и систематизации?

– конвенциональному
– предпринимательскому

– реалистическому
– социальному

6. По признаку длительности психического состояния в процессе трудовой деятельности различают следующие признаки:

– относительно устойчивые и длительные по времени
– хронические и постоянные по времени
– временные, ситуационные, быстропроходящие
– возникающие периодически

7.Совокупность социально-значимых свойств индивида, благодаря которым он включается в систему общественных отношений, многообразных форм деятельности и общения – это …

– человек
– личность
– индивид
– индивидуальность

8.Относительно устойчивый общий эмоциональный настрой, который возникает в коллективе в процессе совместной трудовой деятельности называется … климат.

– социально-трудовой
– социально-психологический
– социально-культурный
– социально-нравственный

3.3. Типовые тестовые задания для итогового тестирования по модулям 3, 4

1.Что является движущей силой профессионального сознания?

а) постоянно воспроизводящееся противоречие между консервативным и динамичным началами в профессиональной деятельности;

б) способ взаимодействия субъекта с орудиями и предметом труда, а также степень его готовности к конкретному виду деятельности;

в) разделение функций между членами данной профессиональной организации, что ведет к координации действий, установлению профессиональной коммуникации, обмену информацией;

г) совместная профессиональная деятельность, которая предполагает объединение представителей данной профессии на основе общих задач и целей деятельности.

2.Что характеризует способ взаимодействия субъекта с орудиями и предметом труда, а также степень его готовности к конкретному виду деятельности?

а) праксиологическая сторона профессиональной культуры;
б) экономическая сторона профессии;
в) ментальная сторона профессиональной культуры;
г) моральная сторона профессии.

3.Вид отражения действительности, в котором аккумулируется вся совокупность алгоритмов, норм, ценностей и языка, свойственных обособившемуся виду профессиональной деятельности, называется…

а) профессиональной характеристикой:
б) профессиональным выбором;

в) профессиональным сознанием;
г) профессиональным отражением.

4.Что из перечисленного является социально-технологическим механизмом, который создан обществом для обеспечения своих материальных и духовных потребностей путем локализации его в определенном виде профессиональной деятельности и предназначен для производства определенного вид продукта?

а) зарплата;
б) профессия;
в) квалификация;
г) специальность.

5.Наиболее известные подходы к определению организации как социально-экономического явления с точки зрения общего менеджмента и управления человеческими ресурсами (укажите неверное)

– организация – это целевая группа
– организация – это общность
– организация – это совокупность правил поведения людей
– организация – это набор оборудования

6.Установить соответствие определений групп

1.	Коллектив	1.	Группа, среди членов которой сложилось позитивное взаимодействие
2.	Первичная группа	2.	Группа, в которой связи и отношения между людьми опосредованы общественно значимыми целями
3.	Вторичная группа	3.	Группа работников низового подразделения, которые выполняют однородные или взаимосвязанные операции
		4	Группы людей в организации, в которых чаще всего отсутствует непосредственное общение

7.Работники, обеспечивающие деятельность руководителей и специалистов при выработке и реализации ими управленческих решений, относятся к категории

– рабочие
– специалисты
– руководители
– технические исполнители

8.Квалификационная структура персонала организации – это группы работников организации

– различных уровней управления
– различных профессий и специальностей
– различной степени профессиональной подготовки
– различного уровня образования

3.4.Вопросы для проведения промежуточной аттестации

<u>Вопросы для промежуточной аттестации по модулю 1 «Культура профессиональной деятельности»</u>

1. Современные научные представления о культуре. Обыденное и научно-философское понимание культуры.

2. Материальная и духовная культуры, их роль в жизни человека. Основные функции культуры.

3. Профессиональная культура мышления и культура речи.

4. Умение строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения как элементы профессиональной культуры личности

5. Умение отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношения в ходе делового общения и профессиональной деятельности как элементы профессиональной культуры личности.

6. Базовые ценности мировой культуры как основа личностного и профессионального развития личности.

7. Элитарная и массовая культура. Принципы системной организации.

8. Базовые ценности мировой культуры как одна из основ профессиональной деятельности работника и трудового коллектива.

9. Особенности и тенденции развития культуры России. Роль петровских преобразований в развитии российской культуры.

10. Историческое наследие и культурные традиции России в системе профессиональной деятельности работника и трудового коллектива.

11. Советский этап отечественной культуры. Основные тенденции развития отечественной культуры на современном этапе.

12. Российская деловая культура как часть мировой бизнес – культуры. Истоки российской предпринимательской культуры.

13. Русское купечество и русская буржуазия как деловые социальные группы. Благотворительная и меценатская деятельность русского купечества

14. Предпринимательство как универсальная форма организационной культуры.

15. Особенности современной российской бизнес-культуры.

16. Понятие организационной культуры, ее уровни и характеристики.

17. Миссия организации и организационные ценности.

18. Функции организационной культуры. Организационная культура как объект управления

19. Нормы как фактор регуляции человеческих взаимоотношений в организации.

20. Организационная мораль и нравственность.

21. Имидж организации как показатель ее конкурентоспособности и благонадежности.

22. Деловой этикет, его основные положения и установки.

23. Основные критерии и принципы типологии организационных культур.

24. Типология организационных культур Ф. Тромпенариуса. «Семья», «Инкубатор», как организации личных связей.

25. Синтетическая (комплексная) концепция типологии организационных культур.

26. Организационная культура как объект управления. Проблема культурных изменений

<u>Вопросы для промежуточной аттестации по модулю 2 «Психология профессиональной деятельности»</u>

1. Цели, задачи и предмет психологии профессиональной деятельности.

2.Понятие структура профессиональной деятельности.

3.Этапы становления психологии профессиональной деятельности.

4.Теоретико-методологические основы профессиональной деятельности.

5.Методы исследования психологии профессиональной деятельности.

6.Ощущения. Роль ощущений в жизни и деятельности человека.

7.Классификация, свойства ощущений. Взаимодействие ощущений.

8.Восприятие. Классификация восприятий. Виды восприятий.

9. Значение перспективных процессов в профессиональной деятельности.

10.Внимание как направленность и сосредоточенность психической деятельности.

11.Виды внимания, их характеристика и роль в профессиональной деятельности

12.Развитие внимания и управление им.

13. Значение и влияние способности логически верно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умение отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношения в ходе делового общения и профессиональной деятельности.

14.Память. Процессы и виды памяти.

15.Индивидуальные различия мнемических процессов. Профилактика забывания.

16.Мышление как высшая форма познавательной деятельности, его социальная природа.

17.Виды,формы мышления и мыслительные операции.

18. Психологические аспекты в кооперации с коллегами и работе в коллективе на общий результат.

19.Сочетание разных видов мышления в практической профессиональной деятельности.

20.Воображение. Механизмы, виды, свойства воображения.

21.Роль воображения в профессиональной деятельности.

22.Понятие профессионального развития личности.

23.Детерминанты профессионального развития личности: социально-экономические условия, биопсихические и физиологические особенности личности, профессиональная деятельность, случайные обстоятельства и жизненно важные события, социально-профессиональная активность и др.

24.Основные концепции профессионального развития личности.

25.Стадии профессионального развития личности.

26.Оптация как начало профессионального развития личности.

27.Особенности профессионального развития личности на этапе профессиональной подготовки.

19. Значение и влияние способностей находить организационно-управленческие решения в управлении персоналом в нестандартных ситуациях профессиональной деятельности приемами психической саморегуляции.

20. Достижение профессионализма в профессиональной деятельности: условия, личностные предпосылки.

21. Утрата профессиональной деятельности: способы оптимизации, проблема наставничества.

22. Темперамент. Историческое содержание терминологии в учении о темпераментах.

23. Типы темпераментов и их психологическая характеристика.

24. Темперамент и индивидуальный стиль деятельности.

25. Учет особенностей темперамента в профессиональной деятельности.

26. Характер. Обусловленность характера общественными и межличностными отношениями.

27. Место характера в общей структуре личности.

28. Экстраверсия и интроверсия как черты личности.

29. Акцентуации характера. Характеристика типов акцентуаций.

30. Способности. Виды способностей у человека.

31. Задатки и способности. Проблема наследственности способностей.

32. Профессиональные способности: инженерные, управленческие, музыкальные, спортивные и др.

33. Психология личности руководителя.

34. Социально-психологические способности к управленческой деятельности.

35. Методы изучения и оценки личности руководителя.

Вопросы для промежуточной аттестации по модулю 3 «Социология профессий и профессиональных групп»

1. Профессиональная структура российского общества.
2. Социальные функции социологии профессий.
3. Структурно-функциональное представление о природе высокостатусных профессиональных групп.
4. Актуальные проблемы современной российской социологии профессий и профессиональных групп.
5. Сущность профессии и профессиональной деятельности.
6. Классификация профессий и построение стратификационных иерархий.
7. Разделение труда как следствие дифференциации деятельности.
8. Уровни и разновидности разделения труда.
9. Профессиональная структура общества.
10. Престиж профессий как объект социологического анализа.
11. Профессиональная мобильность: сущность и виды.
12. Факторы и каналы профессиональной мобильности.
13. Профессиональная социализация и ориентация молодежи.
14. Демонстрация знаний базовых ценностей профессиональной социализации и готовность опираться на них в своем личностном профессиональном развитии.
15. Характеристика профессий и шкала престижа
16. Человек и профессиональная среда.
17. Социологические аспекты в кооперации с коллегами и работы в коллективе на общий результат как основа повышения профессионального мастерства и карьерного роста работника.
18. Профессионализация как формирование специфических видов трудовой активности человека.
19. Профессионализм и компетентность.
20. Стороны и уровни профессионализма.
21. Составляющие и механизмы становления профессионализма.
22. Профессиональная социализация и ресоциализация.
23. Механизмы профессиональной социализации.
24. Стадии профессионализации.
25. Карьера, виды и стадии карьеры.
26. Профессиональная группа как социологическая категория.
27. Влияние способности использовать основные положения и методы социологической науки на результат решения профессиональных задач.
28. Профессиональная деформация: сущность и виды.
29. Причины профессиональной деформации.
30. Социальные последствия профессиональной деформации личности.

Вопросы для промежуточной аттестации по модулю 4. «Управление персоналом и групповое поведение в коллективе»

1. Понятие, виды и задачи управления
2. Классификация управления
3. Управленческие процессы
4. Система управления организацией
5. Структура системы управления
6. Сущность и виды менеджмента
7. Роли, функции и задачи менеджера в современной организации
8. Понятие и сущность организации

9. Внутренняя внешняя среда организации
10. Основоположники и теории управления персоналом
11. Организация как социально-экономическая система
12. Организационные структуры предприятий и их эволюция
13. Сущность понятия «человеческий капитал» предприятия.
14. Кадровая политика предприятия, ее основные показатели и принципы.
15. Управленческие аспекты в кооперации с коллегами и работы в коллективе на общий результат как основа повышения профессионального мастерства и карьерного роста работника.
16. Типы кадровой политики организации
17. Понятие и структура трудовой адаптации работника
18. Стадии и этапы трудовой адаптации работника
19. Показатели и факторы, определяющие результат трудовой адаптации
20. Управление трудовой адаптацией работника
21. Понятие мотива и мотивации труда работника
22. Функции и классификация мотивов
23. Типы и методы мотивации труда работника
24. Понятие стимула и стимулирования труда
25. Основные типы стимулов труда.
26. Сущность системы стимулирования труда работника
27. Функции и классификация стимулирования труда работника
28. Профессиональная успешность работника и трудовая карьера
29. Причины дефицита времени. Основные методы управления временем и их характеристика
30. Стресс и его влияние на работоспособность и состояние здоровья человека.
31. Влияние способности использовать основные положения и методы управления в профессиональной деятельности работника и трудового коллектива на успешность профессиональной деятельности.
32. Стрессоустойчивость, методы управления стрессом.
33. Социальная напряженность в коллективе и пути ее преодоления
34. Организационно-управленческие решения в управлении персоналом коллектива в нестандартных ситуациях профессиональной деятельности
35. Структура, динамика протекания и пути разрешения конфликтных ситуаций
36. Понятие социально-психологического климата коллектива
37. Понятие сплочения коллектива. Факторы и стадии сплочения коллектива
38. Диагностика социально-психологического климата коллектива
39. Сущность коммуникационного процесса, его структура.
40. Системы коммуникаций и коммуникационные потоки в организации
41. Основные коммуникационные барьеры, способы их преодоления.
42. Типы и формы коммуникаций в организации
43. Основные приемы невербальной коммуникации.
44. Основные формы делового общения в организации и их характеристика
45. Деловые беседа, совещание и их характеристика
46. Понятие команды. Условия эффективной работы команды.
47. Общие характеристики команд. Признаки эффективной и неэффективной команд.
48. Типы ролей в команде. Наиболее яркие командные роли. Основные стадии формирования команды.
49. Значение и влияние способности логически верно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умение отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношения в ходе делового общения и профессиональной деятельности.

50. Деструктивное поведение, девиантное и делинквентное поведение.
51. Дисциплина труда как условие успешной работы предприятия. Основные виды дисциплины труда.
52. Инновации инновационная деятельность как объект управления
53. Виды инноваций и их характеристика
54. Роль руководителя в инновационном управлении организацией.
55. Творческий потенциал работника и формы его активизации
56. Пути развития творческого потенциала работника
57. Оценка персонала: цели, принципа и показатели
58. Формы проведения оценки персонала и их характеристика
59. Аттестация персонала, этапы и формы ее проведения
60. Работа с резервом руководящего состава и определение ее эффективности

3.5. Типовой билет (зачет с оценкой)

3 семестр

Уральский государственный университет путей сообщения **Кафедра «Управление персоналом и социология»** **2020-2021 уч. год**	**Билет к зачету по дисциплине** **«Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности»** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: *ЗАВ. КАФЕДРОЙ* _____/_____ «__»_____20 г.
1.Базовые ценности мировой культуры как основа личностного и профессионального развития. 2.Психологические аспекты в кооперации с коллегами и работе в коллективе на общий результат.		

Уральский государственный университет путей сообщения **Кафедра «Управление персоналом и социология»**	**Билет к зачету по дисциплине** **«Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности»** **БИЛЕТ № 2**	**УТВЕРЖДАЮ:** *ЗАВ. КАФЕДРОЙ* _____/_____ «__»_____20 г.
1. Значение и влияние способности логически верно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умение отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношения в ходе делового общения и профессиональной деятельности. 2.Качественные характеристики организационной культуры коллектива		

<u>4 семестр</u>

Уральский государственный университет путей сообщения **Кафедра «Управление персоналом и социология»** **2020-2021 уч. год**	**Билет к зачету по дисциплине** **«Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности»** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: *ЗАВ. КАФЕДРОЙ* _____/_____ «__»_____20 г.
1.Управленческие аспекты в кооперации с коллегами и работы в коллективе на общий результат как основа повышения профессионального мастерства и карьерного роста работника.		

<table>
<tr><td colspan="3">2.Социальная и профессиональная мобильность: сущность и виды.</td></tr>
<tr><td>Уральский государственный университет путей сообщения

Кафедра «Управление персоналом и социология»

2020-2021 уч. год</td><td>Билет к зачету по дисциплине

«Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности»

БИЛЕТ № 2</td><td>УТВЕРЖДАЮ:

ЗАВ. КАФЕДРОЙ

_____/_____

«__»_____20 г.</td></tr>
<tr><td colspan="3">1.Умение строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения как элементы профессионального и делового общения

2.Кооперация с коллегами в работе на общий результат как основа повышения профессионального мастерства и карьерного роста работника.</td></tr>
</table>

4.Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1. Документы СМК вуза

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.03 Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности завершает изучение курса и проходит в формах зачета с оценкой в последнюю неделю изучения дисциплины в 3 семестре по материалам модулей 1,2 и в 4 семестре по модулям 3,4.

Допуском к промежуточной аттестации является итоговое тестирование. Зачет с оценкой проводятся по билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса.

Промежуточная аттестация носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.04 Иностранный язык

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

Дисциплина Б1.Б.04 Иностранный язык участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 и 2 семестров (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОК-7: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 1 семестр Экзамен 2 семестр

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.04 Иностранный язык как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Иностранный язык используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (85% и более правильных ответов) Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из	Отлично (*зачтено*)

Критерии выставления оценок	Оценка
них оценено числом баллов, близким к максимальному).	
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-84 % правильных ответов) Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Хорошо (*зачтено*)
Достижение результата компьютерного тестирования АСТ выше порогового значения (60-74% правильных ответов) Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно (*зачтено*)
Результаты компьютерного тестирования АСТ меньше 60% правильных ответов Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	Неудовлетворительно (*не зачтено*)

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности*

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

V1: 1. Introductions
V2: 1.1. Грамматика Unit 1
V3: 1.1.1. Глагол to be
I: {{1}}
Q: Выберите вариант правильного ответа:
S:He (to be)from Russia.
-: are
-: am
-: aren’t
+: is
I: {{2}}
Q:Выберите вариант правильного ответа:
S:They (to be)from Brazil.
-: is
-: am
-: aren’t
+: are
I: {{3}}
Q:Выберите вариант правильного ответа:
S:She (to be)from Russia.
-: are
-: am
-: aren’t
+: is
I: {{4}}
Q:Выберите вариант правильного ответа:
S:Our manager (to be)from Russia.
-: are

-: am
-: aren’t
+: is
I: {{5}}
Q:Выберите вариант правильного ответа:
S:The president of the company (to be) from Turkey.
-: are
-: am
-: aren’t
+: is
I: {{6}}

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Времена настоящего, прошедшего и будущего времен изъявительного, сослагательно и условного наклонений.
2. Грамматические категории имен существительных (исчисляемость – неисчисляемость / известность – неизвестность и т.д.).
3. Беседа по одной из пройденных тем.

Каждый экзаменационный билет включает в себя три вопроса:

1. Переведите письменно с иностранного языка на русский текст со словарем по широкому профилю специальности (Время выполнения – 45 минут).
2. Прочтите текст без словаря и передайте краткое содержание на иностранном языке. Время подготовки – 25 минут.
3. Примите участие в беседе с преподавателем по теме.

3.3 Типовые экзаменационные билеты

Кафедра Иностранные языки и межкультурные коммуникации **2020-2021 гг.**	**Билет к экзамену** **по дисциплине** **«Иностранный язык»** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: *ЗАВ. КАФЕДРОЙ* _____/_____ «__»_____20 г.
1.Racontez le thème : Les souvenirs		
2. Faites des exercices lexicaux et grammaticaux		
3. Faites le vacabulaire choisi		

Кафедра Иностранные языки и межкультурные коммуникации **2020-2021 гг.**	**Билет к экзамену** **по дисциплине** **«Иностранный язык»** **БИЛЕТ № 3**	УТВЕРЖДАЮ: *ЗАВ. КАФЕДРОЙ* _____/_____ «__»_____20 г.
1.Racontez le thème : A la recherche d'un toit		
2. Faites des exercices lexicaux et grammaticaux		
3. Faites le vacabulaire choisi		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.04 Иностранный язык завершает изучение курса и проходит в форме экзамена в 1 семестре и экзамена в 2 семестре.

Период проведения промежуточной аттестации устанавливается согласно расписанию экзаменационной сессии в 1 и 2 семестре.

Допуском к экзамену является итоговое тестирование. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены 1 теоретический вопрос и 2 практических заданий.

Промежуточная аттестация носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе

повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.05 Русский язык и этика делового общения

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

Дисциплина Б1.Б.05 Русский язык и этика делового общения участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОК-5: способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этик	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачёт с оценкой 1 семестр
ОК-7: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачёт с оценкой 1 семестр

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.05 Русский язык и этика делового общения используется традиционная система оценивания.

Критерий	Оценка по традиционной шкале
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень) – **сайт i-exam.ru.** Весь перечень контрольно-обучающих материалов выполнен, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. Весь перечень контрольно-обучающих материалов выполнен, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, студент ответил на 2 вопроса, указанных в билете к зачету.	*Зачтено*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень) – **сайт i-exam.ru.** Весь перечень контрольно-обучающих материалов выполнен, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов. Весь перечень контрольно-обучающих материалов выполнен, качество выполнения КОМ оценено минимальным числом баллов, студент ответил на 2 вопроса, указанных в билете к зачету.	*Зачтено*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень) – **сайт i-exam.ru** Весь перечень контрольно-обучающих материалов выполнен, качество выполнения КОМ оценено минимальным числом баллов**.**	*Зачтено*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень) – **сайт i-exam.ru** Перечень контрольно-обучающих материалов не выполнен.	*Не зачтено*

3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Содержание педагогических измерительных материалов (ПИМ). Сайт i-exam.ru, проект ФЭПО

Блок 1. Темы

Тематическое наполнение

Тема 1. Нормы современного русского языка: нормы ударения.

Тема 2. Нормы современного русского языка: орфоэпические нормы.

Тема 3. Нормы современного русского языка: лексические нормы.
Тема 4. Нормы современного русского языка: лексические нормы фразеологических оборотов.
Тема 5. Нормы современного русского языка: морфологические нормы.
Тема 6. Морфологические нормы имени числительного.
Тема 7. Морфологические нормы местоимений и прилагательных.
Тема 8. Синтаксические нормы русского языка.
Тема 9. Грамматические ошибки.
Тема 10. Речевые ошибки.
Тема 11. Орфографические нормы русского литературного языка.
Тема 12. Пунктуационные нормы русского литературного языка.
Тема 13. Орфографическая грамотность.
Тема 14. Пунктуационная грамотность.

Блок 2. Модули

Модульное наполнение

Модуль 1. Современный русский литературный язык.
Модуль 2. Стилистика.
Модуль 3. Риторика.
Модуль 4. Деловой русский язык.
Модуль 5. Культура речи.
Количество модулей: 5.
Примечание: Один модуль может содержать несколько тем.

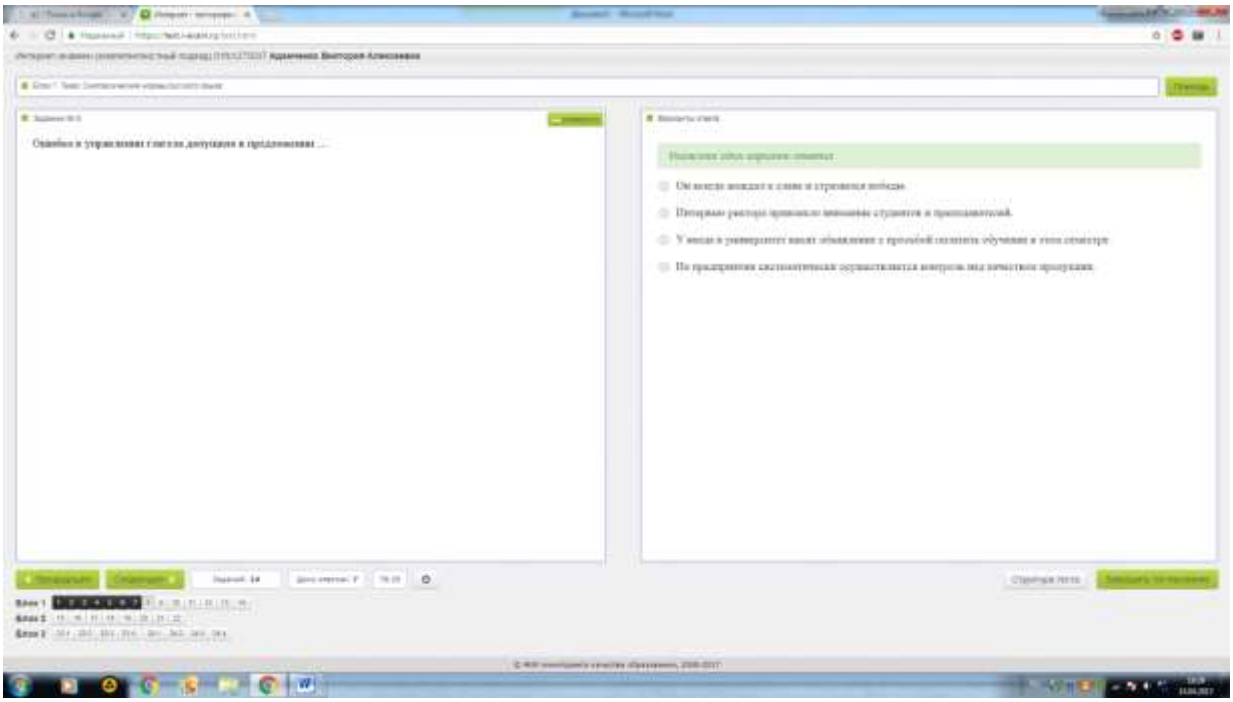
Блок 3. Кейс-задания

Кейс-задания по дисциплине

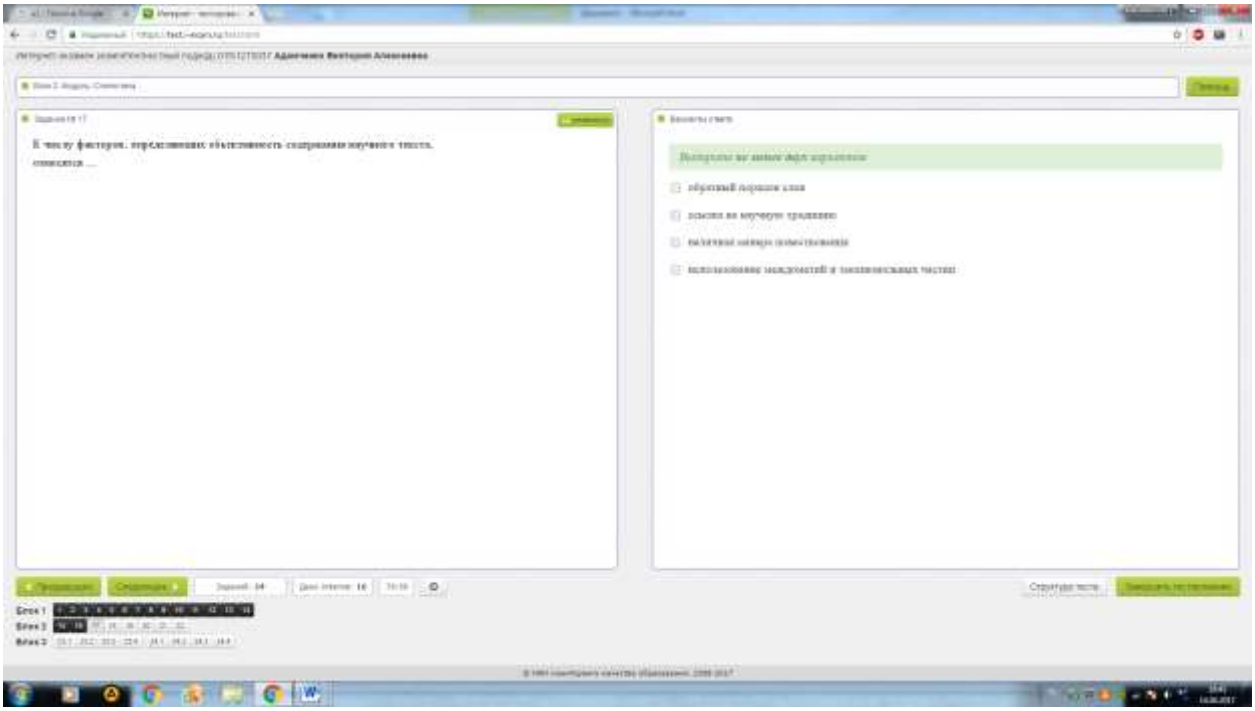
Количество кейс-заданий: 1.
Примечание: Одно кейс-задание может объединять несколько модулей.

3.2.Типовые тестовые задания для итогового тестирования (сайт i-exam.ru)

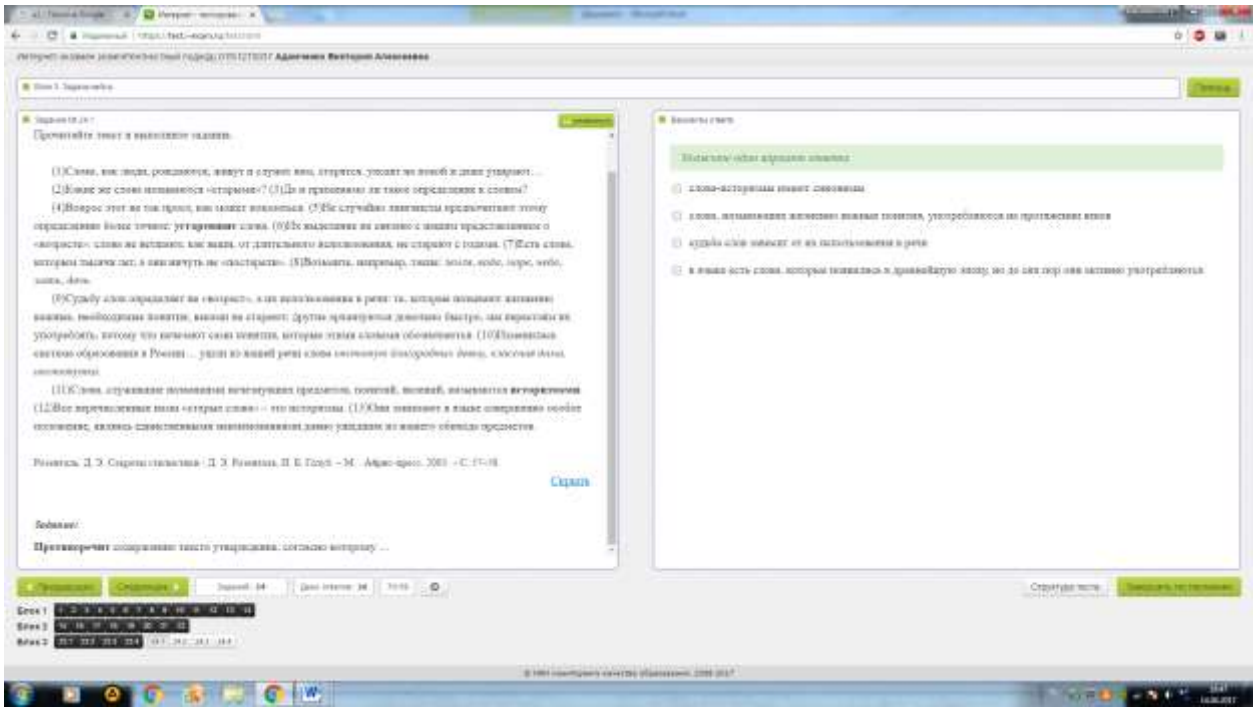
Блок 1



Блок 2



Блок 3



3.3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Модуль «Русский язык»

1. Понятие языка. Системность и знаковость языка. Язык и речь.
2. Основные единицы языковой системы. Уровни языковой системы.
3. Литературный язык. Понятие языковой нормы.
4. Понятие культуры речи. Качества хорошей речи.
5. Словари русского языка.
6. Функциональные стили литературного языка: общая характеристика.
7. Научный стиль речи: основные особенности.
8. Официально-деловой стиль речи: общая характеристика.
9. Языковые формулы официальных документов.
10. Язык и стиль коммерческой корреспонденции.
11. Особенности языка в рекламном тексте.
12. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе.
13. Оратор и аудитория: особенности взаимодействия.
14. Публицистический стиль речи: общая характеристика.
15. Разговорный стиль речи: общая характеристика.

Модуль «Этика делового общения»

1. Этика как наука. Предмет этики.
2. Общие этические принципы и характер делового общения.
3. Понятие общения. Стороны общения.
4. Вербальные и невербальные средства общения.

5. Виды общения.
6. Уровни общения. Информационный уровень.
7. Уровни общения. Личностный уровень.
8. Функции общения. Психологические, социальные, инструментальные функции общения.
9. Особенности устного и письменного делового этикета.
10. Механизмы межличностного восприятия. Эмпатия, рефлексия.
11. Механизмы межличностного восприятия. Каузальная атрибуция.
12. Перцептивная сторона общения. Эффекты восприятия.
13. Интерактивная сторона общения. Активные стратегии: соперничество, сотрудничество, компромисс.
14. Стратегии взаимодействия. Приспособление и избегание.
15. Стили взаимодействия. Ритуальный стиль.
16. Стили взаимодействия. Манипулятивный стиль и гуманистический стиль.
17. Понятие конфликта. Предпосылки возникновения конфликта.
18. Структура конфликта. Динамика конфликта.
19. Особенности спора, принципы и способы ведения.
20. Переговоры как составляющая делового общения и взаимодействия.

3.5.Типовой билет к зачету
3.6.

Кафедра Иностранные языки и межкультурные коммуникации **2020-2021 гг.**	**Билет к экзамену** **по дисциплине** **«Иностранный язык»** **БИЛЕТ № 3**	УТВЕРЖДАЮ: _____/_____ «__»_____20 г.
1.Различные трактовки понятия «культура речи».		
2. Особенности устного и письменного делового этикета.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также

периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.05 Русский язык и этика делового общения завершает изучение курса и проходит в форме зачета.

Промежуточная аттестация проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

Допуском к промежуточной аттестации является итоговое тестирование на сайте i-exam. В состав билета к зачету входят 2 вопроса: 1 вопрос по модулю «Русский язык», 1 вопрос по модулю «Этика делового общения».

Промежуточная аттестация носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на билет к зачету. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.06 Правовые и экономические аспекты профессиональной деятельности

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

Дисциплина Б1.Б.06 Правовые и экономические аспекты профессиональной деятельности участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 3, 4 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОК-2: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности; ОК-3: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма; ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности; ОК-5: способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики; ОПК-5: способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности; ПК-7: способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений; ПСК-1: способностью формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой 3 семестр Зачет с оценкой 4 семестр

управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности.		

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.06 Правовые и экономические аспекты профессиональной деятельности как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

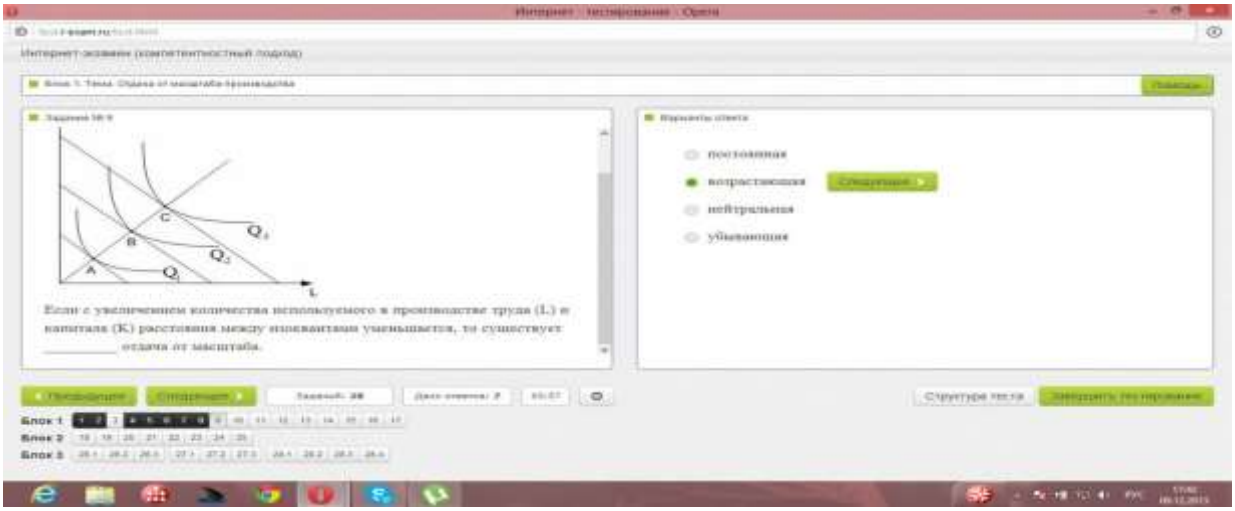
При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.06 Правовые и экономические аспекты профессиональной деятельности используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	Отлично (*зачтено*)
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Хорошо (*зачтено*)
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно (*зачтено*)
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	Неудовлетворительно (*не зачтено*)

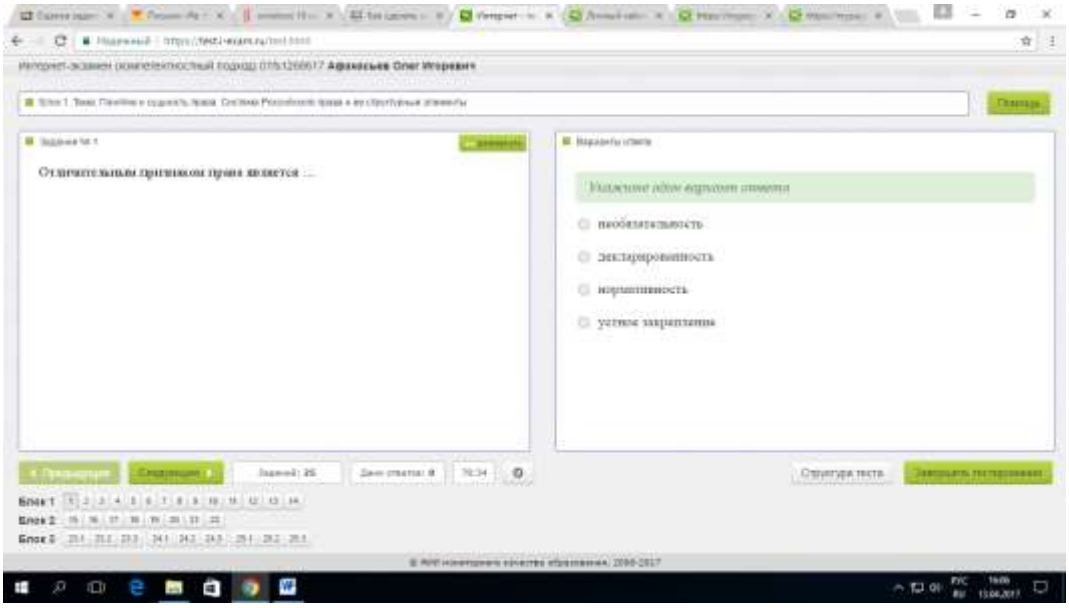
3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности*

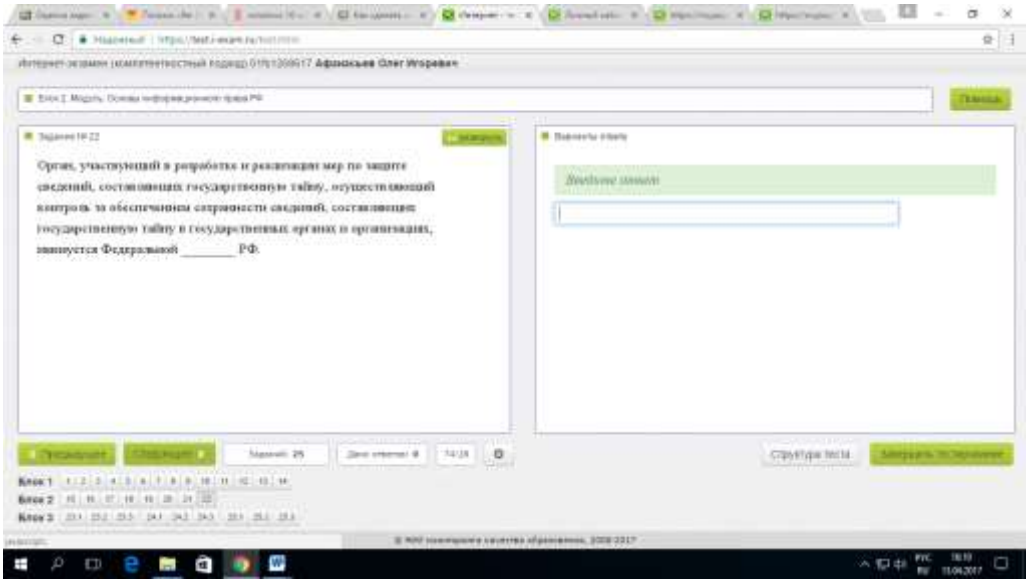
3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования (**сайт i-exam.ru)**

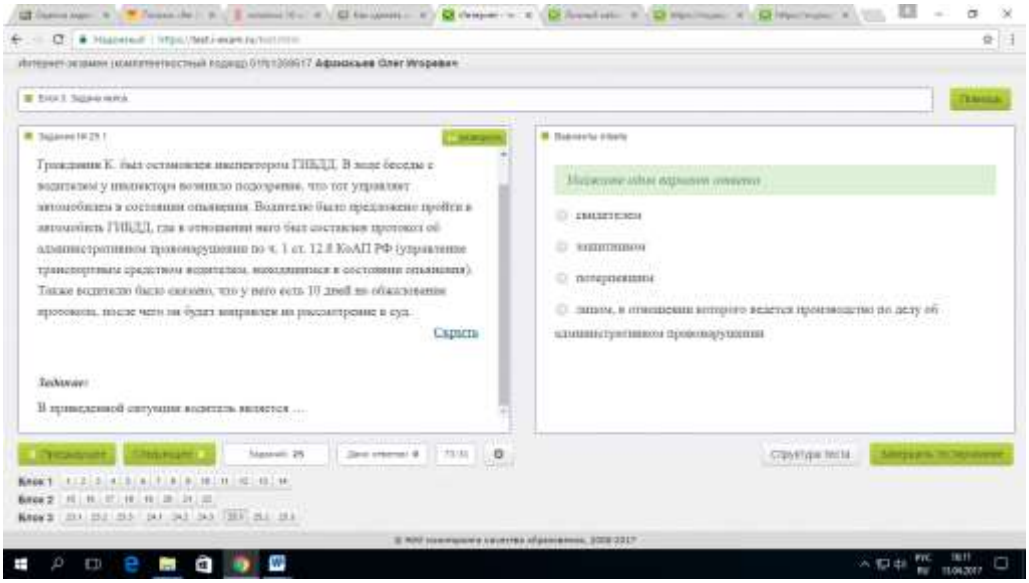
Скан заданий i-exam.ru для 3 семестра



Скан заданий i-exam.ru для 4 семестра







3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

<u>Для 3 семестра</u>

1. Объект и предмет экономической науки.
2. Экономические школы и направления: меркантилизм, физиократия, классическая политическая экономия и др.
3. Методы, применяемые при изучении экономики. Позитивная и нормативная экономическая теория.
5. Потребности. Первичные и вторичные потребности. Закон возвышения потребностей.
6. Благо: понятие, виды.
7. Производство и воспроизводство. Факторы производства.
8. Кривая производственных возможностей. Альтернативные издержки.
9. Экономические агенты. Экономический кругооборот.
10. Экономическая система.
11. Собственность. Субъект собственности. Объект собственности. Права собственности.
12. Приватизация и особенности ее проведения в России.
14. Рынок: понятие, виды. Рыночная инфраструктура.

15. Спрос, функция спроса, кривая спроса. Закон спроса. Индивидуальный и рыночный спрос. Неценовые факторы и их влияние на кривую спроса.
16. Предложение, функция предложения, кривая предложения. Закон предложения. Изменение объема предложения. Изменение предложения, его причины.
17. Эластичность спроса и ее виды.
18.Эластичность предложения в разных временных интервалах.
20. Рыночное равновесие. Излишек потребителя. Излишек производителя. Дефицит.
21. Понятие полезности. Общая полезность. Предельная полезность. Закон убывающей предельной полезности.
22. Кардиналистский подход для объяснения потребительского выбора.
23.Ординалистский подход для объяснения потребительского выбора.
24. Издержки производства и их виды.
25. Общий средний и предельный доход. Прибыль. Нахождение прибыли через общие и средние величины. Графическое нахождение прибыли.
26. Издержки предприятия в долгосрочном периоде. экономия от масштаба, постоянная отдача от масштаба, отрицательный эффект от масштаба производства.
27. Совершенно конкурентный рынок. Условие оптимального объема выпуска продукции. Поведение предприятия в краткосрочном и в долгосрочном периоде в условиях совершенной конкуренции.
28. Влияние налогов на изменение объема выпуска продукции предприятием и отраслью. Влияние ограничения максимальной цены и налогов на излишек потребителя и излишек производителя.
29. Рынок несовершенной конкуренции. Виды несовершенной конкуренции.
30. Монополия: понятие, виды, равновесие.
31. Олигополия: понятие, модели.
32. Монополистическая конкуренция. Равновесие на рынке монополистической конкуренции.
33. Производственная функция: понятие, назначение, виды.
34. Общий, средний и предельный продукт фактора производства. Закон убывающей предельной производительности факторов производства. Предельная доходность фактора.
Предельные издержки фактора. Условие максимума прибыли.
35. Рынок труда и заработная плата. Спрос на труд. Предложение труда. Равновесие на рынке труда. Номинальная и реальная заработная плата.
36. Рынок капитала. Основной и оборотный капитал. Амортизация. Линейный способ начисления амортизации. Полная и остаточная стоимость. Предложение капитала. Спрос на капитал.
37. Инвестиции. Нахождение будущей и сегодняшней величины денежных средств. Дисконтирование. Чистая сегодняшняя стоимость. Номинальная и реальная ставка процента
38. Рынок земли. Земельная рента. Абсолютная рента. Дифференциальная рента. Арендная плата. Цена земельного участка.
39. Кругооборот доходов и расходов в национальном хозяйстве. Валовой внутренний продукт и методы его расчета.
40. Номинальный и реальный ВВП. Дефлятор ВВП. Индексы цен.
41. Система национальных счетов. Валовой национальный продукт. Чистый внутренний продукт. Национальный доход. Располагаемый доход.
42. Фиаско рынка. Общественные блага. Прямое и косвенное государственное регулирование экономики.
43. Модели макроэкономического равновесия.
48. Экономические циклы (виды, продолжительность, причины).
50. Функции денег. Центральный банк. Коммерческие банки. Агрегаты денежной массы.

51. Создание денег в экономике. Депозитный мультипликатор. Денежный мультипликатор.
52. Уравнение обмена количественной теории денег. Коэффициент монетизации. Равновесие на денежном рынке: теория трансакционного спроса на деньги, портфельная теория спроса на деньги.
53. Основные направления кредитно-денежной политики Центрального банка.
54.Государственный бюджет. Дефицит и профицит бюджета.
55. Налоги. Прямые и косвенные налоги. Кривая Лаффера.
55. Инфляция, ее измерение. Инфляция спроса, инфляция издержек. Кривая Филлипса.
57. Социальная политика. Измерение неравенства. Прожиточный минимум.

Для 4 семестра

Модуль «Правовые аспекты профессиональной деятельности»

1. Государство: определение, черты, функции.
2. Правовое государство: определение, черты.
3. Теории происхождения права.
4. Понятие и основные признаки права.
5. Право в системе социальных норм. Отличие правовых норм от других видов социальных норм.
6. Система российского права.
7. Правовые системы современности.
8. Правовая норма: понятие, структура.
9. Источники права.
10. Нормативно-правовые акты: виды, иерархия.
11 .Правотворчество и законотворчество. Этапы принятия законов в России.
12 .Правонарушение: понятие, признаки, состав правонарушения.
13. Понятие и виды юридической ответственности.
14. Структура правоохранительных органов в России.
15. Конституция Российской Федерации: черты, структура.
16. Основы конституционного строя Российской Федерации.
17. Система органов государственной власти в Российской Федерации.
18. Права человека: структура, примеры.
19. Защита прав человека в России и в мире.
20. Гражданское право: понятие, предмет, субъекты гражданских правоотношений.
21. Гражданско-правовые отношения.
22. Гражданская правоспособность и дееспособность.
23. Объекты гражданского права.
24. Гражданско-правовой договор: определение, виды договоров, порядок заключения.
25. Сделки в гражданском праве. Формы сделок.
26. Формы собственности в Российской Федерации.
27. Право собственности. Способы приобретения права собственности.
28. Способы обеспечения исполнения обязательств по гражданско-правовым договорам.
29. Наследование: понятие, виды, порядок наследования. Место открытия наследства.
30. Наследование по завещанию.
31. Наследование по закону.
32. Семейное право: определение, источники, особенности семейных правоотношений.
33. Брак как юридическое понятие.
34. Условия заключения брака.
35. Прекращение брака.
36. Права несовершеннолетних детей.

37. Имущественные права и обязанности супругов.
38. Алиментные обязательства членов семьи.
39. Предмет и источники трудового права.
40. Документы, предъявляемые при заключении трудового договора.
41. Трудовой договор: определение, условия, входящие в трудовой договор.
42. Порядок заключения трудового договора.
43. Права и обязанности работодателя.
44. Права и обязанности работника.
45. Испытание при приеме на работу.
46. Отстранение от работы.
47. Понятие, виды и нормы рабочего времени.
48. Понятие и виды времени отдыха.
49. Отпуск: понятие, порядок предоставления.
50. Расторжение трудового договора по инициативе работника.
51. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя.
52. Увольнение и сокращение.
53. Особенности труда несовершеннолетних.
54. Дисциплина труда. Дисциплина труда на транспорте.
55. Поощрения за труд и порядок их применения.
56. Дисциплинарные взыскания и порядок их применения.
57. Правовые основы охраны труда. Правила пожарной безопасности.
58. Защита трудовых прав.
59. Административное право: понятие, особенности, субъекты.
60. Государственная служба: понятие, виды, статус государственных служащих.
61. Административная ответственность. Предупредительные меры в административном праве.
62. Административные правонарушения и наказания.
63. Уголовное право: определение, принципы. Действие уголовного закона во времени и пространстве.
64. Классификация преступлений.
65. Понятие, признаки и состав преступления.
66. Соучастие в преступлении.
67. Обстоятельства, исключающие преступность деяния.
68. Обстоятельства, смягчающие и отягчающие уголовную ответственность.
69. Виды наказаний в уголовном праве.
70. Освобождение от уголовной ответственности. Амнистия. Помилование.
71. Экологическое право: понятие, предмет, источники экологического права.
72. Объекты экологического права.
73. Экологические правонарушения и преступления и ответственность за них.
74. Правовые основы защиты государственной тайны.
75. Служебная тайна. Правовая защита служебной тайны.
76. Коммерческая тайна. Защита коммерческой тайны.
77. Антикоррупционные стандарты поведения.
78. Юридическая ответственность за совершение коррупционных действий.

Для 4 семестра

Модуль «Политология»

1. Политология как наука: становление и развитие.
2. Политология как наука: предмет изучения, методы, функции.
3. Политические учения античности (Платон, Аристотель).

4. Политическая мысль Средневековья и Возрождения (Фома Аквинский, Н. Макиавелли).
5. Политическая мысль Нового времени (XVII в.).
6. Политическая мысль Нового времени (XVIII в.).
7. Европейские политические учения XIX в.
8. Либерализм и славянофильство в российской политической мысли.
9. Революционно-демократическое и социалистическое направление в российской политической мысли.
10. Политика как социальное явление: особенности и структура.
11. Границы и функции политики.
12. Власть как политический феномен: специфика, теории, функции.
13. Политическая власть: особенности и ресурсы.
14. Разделение властей, система сдержек и противовесов.
15. Легитимность власти: понятие, критерии, типы.
16. Политическая система общества: структура, функции, типы.
17. Модели политической системы (Д. Истон, Г. Алмонд).
18. Государство как институт власти: признаки, структура, функции.
19. Понятие формы государственного правления. Характеристика монархии.
20. Характеристика республиканской формы государственного правления.
21. Административно-территориальная организация государственной власти.
22. Гражданское общество: сущность, структура.
23. Гражданское общество и государство: принципы взаимодействия.
24. Правовое государство: принципы и пути создания.
25. Законодательная власть современной России.
26. Исполнительная власть современной России.
27. Особенности и проблемы российского федерализма.
28. Понятие и типологии политического режима.
29. Тоталитарный режим: особенности, типы.
30. Авторитаризм: признаки, условия сохранения и воспроизводства.
31. Основные типы авторитарных режимов.
32. Демократия как политический режим и социальная ценность.
33. Прямая и представительная демократия: сущность, история возникновения и развития.
34. Политический процесс: сущность, структура.
35. Типы политического процесса.
36. Понятие и типы политического конфликта.
37. Политическая модернизация: сущность и динамика.
38. Типы политической модернизации.
39. Партии в политической системе общества: понятие, структура, функции.
40. Типологии политических партий.
41. Партийные системы.
42. Избирательные системы.
43. Личность как субъект и объект политики.
44. Политическое поведение и участие: формы, типы, мотивация.
45. Политическая социализация личности: сущность, агенты, институты.
46. Типы политической социализации.
47. Политическое сознание: уровни, формы, функции.
48. Политическая элита: теории, типы, функции.
49. Системы рекрутирования политической элиты.
50. Политическое лидерство: теории возникновения, типы, функции.
51. Политическая культура общества: сущность, структура, функции.
52. Типологии политической культуры.

53. Политическая идеология: содержание, типы, функции.
54. Идеология либерализма: ценности и эволюция.
55. Идеология консерватизма: основные принципы.
56. Идеология социал-демократии.
57. Мировой политический процесс и его многообразие.
58. Современное геополитическое положение России.
59. Роль железнодорожного транспорта в геополитической стратегии современной России.
60. Классические геополитические теории (Ф. Ратцель, Р. Челлен).
61. Классические геополитические теории (Х. Макиндер).
62. Классические геополитические теории (А. Мэхен, Н. Спайкмен).
63. Геополитическая теория К. Хаусхофера.
64. Геополитика: понятие и категории.
65. Глобализация: источники, проблемы, тенденции.
66. Особенности современного мирового политического процесса.
67. Понятие и особенности процесса глобализации.
68. Концепция «цивилизационного раскола» мира в XX-XXI веке (С. Хантингтон, И. Валлерстайн).
69. Национальная безопасность и ее основные факторы.
70. Современные международные организации.
71. Место ООН в системе международных отношений.
72. Основные субъекты международных отношений.
73. Позитивные и негативные последствия глобализационных процессов в современном мире.
74. Революция и реформа как виды политического процесса.
75. Однополярная, биполярная и многополярная системы мирового порядка.

3.3 Типовой билет к зачету с оценкой

Для 3 семестра

Кафедра «Мировая экономика и логистика»	**Билет по дисциплине «Правовые и экономические аспекты профессиональной деятельности»** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: **Зав. кафедрой** _____/_____ «__»_____20 г.
1. Прибыль фирмы: понятие, виды.		
2. Мультипликатор инвестиций: понятие, расчетная формула.		
3.Задача		

Для 4 семестра

Кафедра «Мировая экономика и логистика» 2020-2021 уч. год	**Билет по дисциплине «Правовые и экономические аспекты профессиональной деятельности»** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: **Зав. кафедрой** _____/_____ «__»_____20 г.
1. Правовая норма: понятие, структура.		
2. Политический процесс: структура, сущность.		
3. Дисциплина труда. Дисциплина труда на транспорте.		

3.4. Иные материалы

Типовая задача для 3 семестра

Рассчитайте величину обязательного резерва и количество денег, которое банк может ссужать фирмам, если норма резервирования составляет 20%, а у банка есть 100 млн долл.

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»

ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.06 Правовые и экономические аспекты профессиональной деятельности завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой.

Период проведения промежуточной аттестации - последняя неделя изучения дисциплины в семестре.

Допуском к промежуточной аттестации является итоговое тестирование. В состав билета к зачету с оценкой входит два теоретических вопроса и одна задача – для 3 семестра, 3 теоретических вопроса – для 4 семестра.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответ на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.07 Математика

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

Дисциплина Б1.Б.07 Математика участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1–3 семестров)	Форма промежуточной аттестации
ОПК-2: способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач ПК-7: способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 2 семестр Зачет с оценкой 1 и 3 семестры

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.07 Математика как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

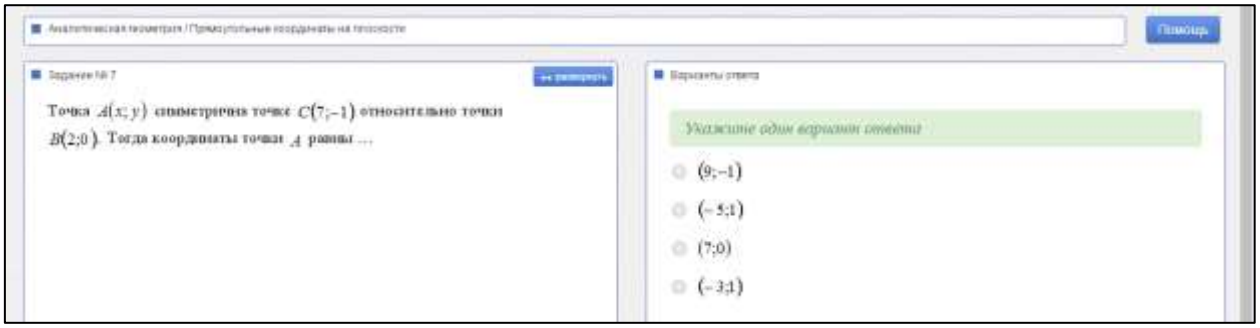
При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.07 Математика используется традиционная система оценивания.

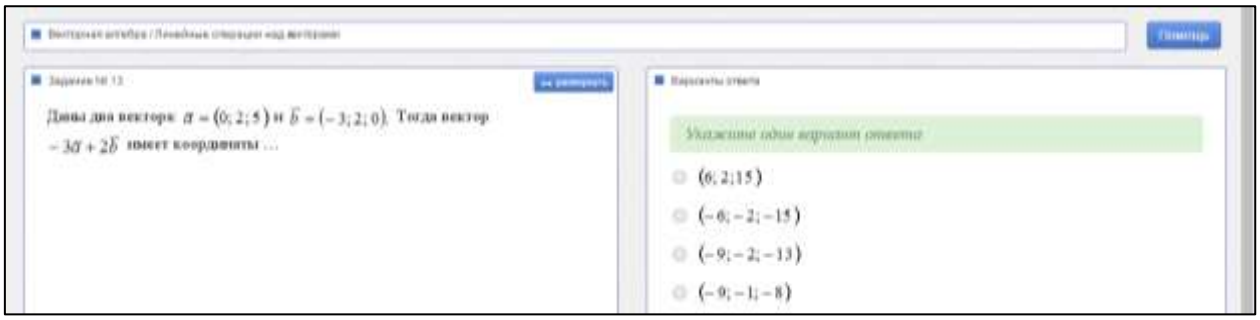
Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	Отлично (*зачтено*)
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Хорошо (*зачтено*)
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно (*зачтено*)
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	Неудовлетворительно (*не зачтено*)

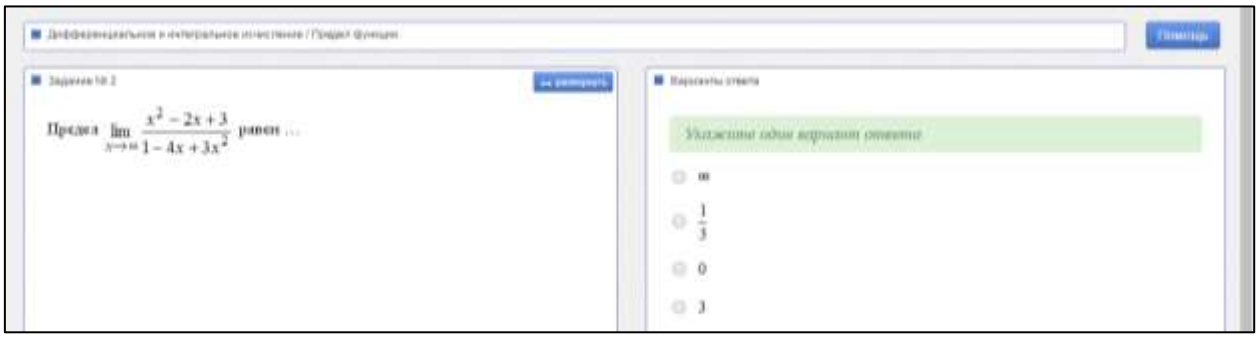
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования (сайт i-exam.ru)

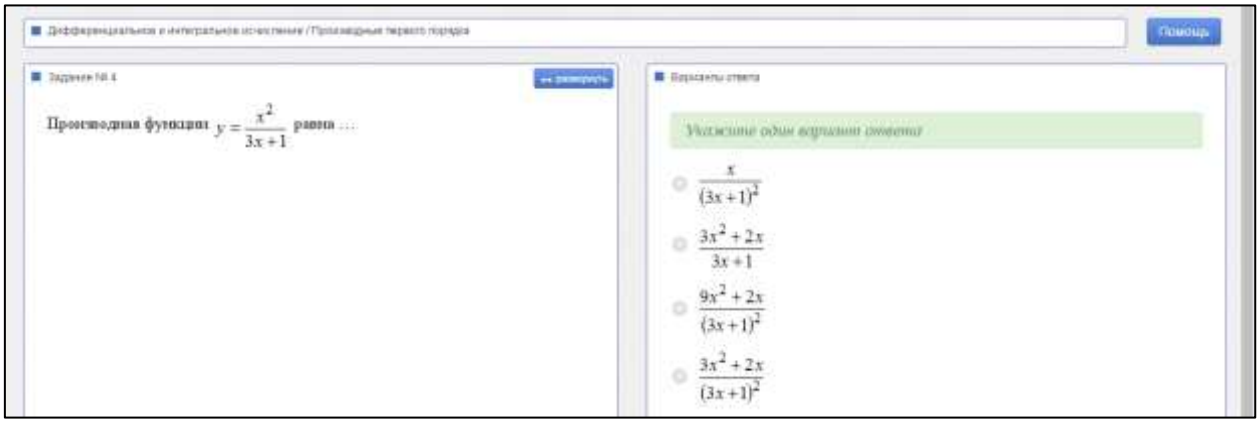
1 семестр



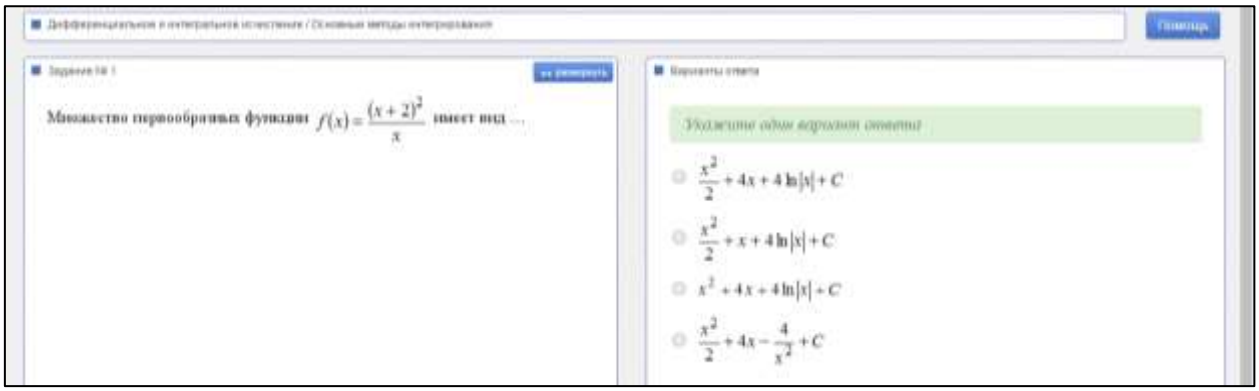

Помощь
Заданиe № 13
Даны два вектора $\vec{a} = (0; 2; 5)$ и $\vec{b} = (-3; 2; 0)$. Тогда вектор $-3\vec{a} + 2\vec{b}$ имеет координаты …
Варианты ответа
Укажите один вариант ответа
$(6; 2; 15)$
$(-6; -2; -15)$
$(-9; -2; -13)$
$(-9; -1; -8)$


Помощь
Задание № 2
Предел $\lim\limits_{x \to \infty} \frac{x^2 - 2x + 3}{1 - 4x + 3x^2}$ равен …
Варианты ответа
Укажите один вариант ответа
∞
$\frac{1}{3}$
0
3

2 семестр

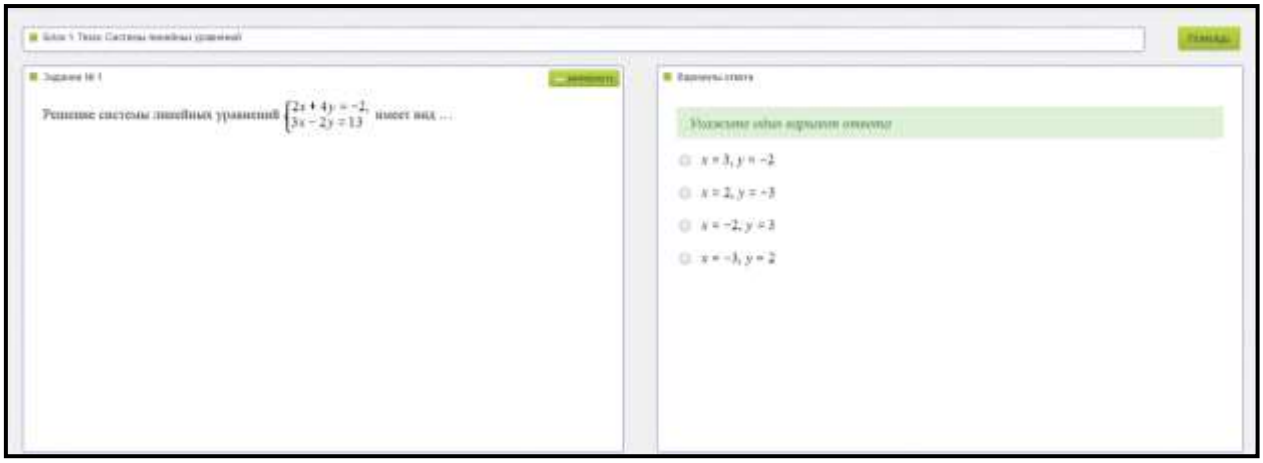

Помощь
Задание № 4
Производная функции $y = \frac{x^2}{3x+1}$ равна …
Варианты ответа
Укажите один вариант ответа
$\frac{x}{(3x+1)^2}$
$\frac{3x^2+2x}{3x+1}$
$\frac{9x^2+2x}{(3x+1)^2}$
$\frac{3x^2+2x}{(3x+1)^2}$

Помощь
Задание № 6
Максимум функции $f(x) = x^3 + 2x^2 + x$ равен …
Варианты ответа
Укажите один вариант ответа
$-\frac{4}{27}$
-1
$-\frac{1}{3}$
0

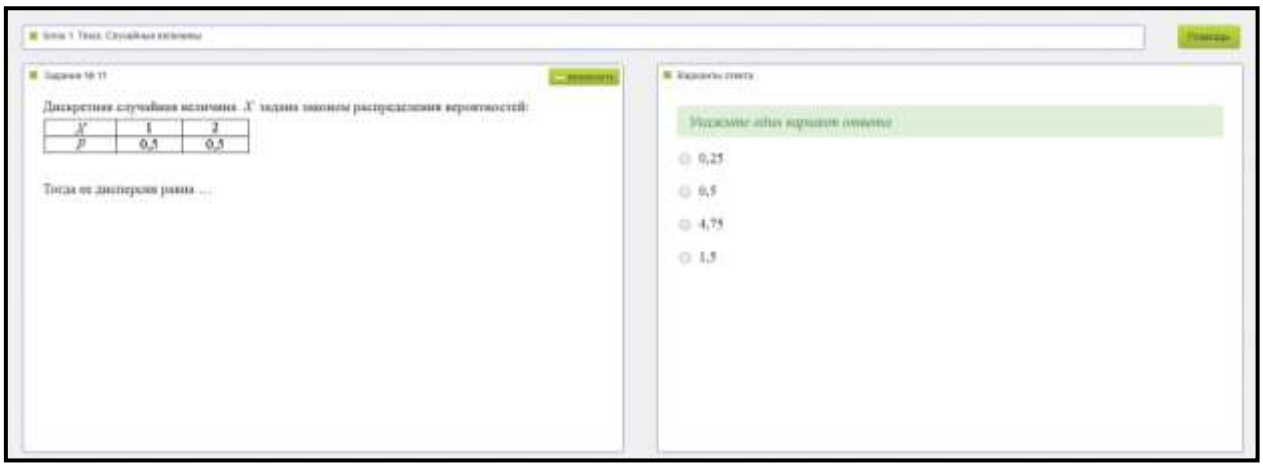

Задание № 1
Множество первообразных функции $f(x)=\frac{(x+2)^2}{x}$ имеет вид ...
Варианты ответа
Укажите один вариант ответа
$\frac{x^2}{2}+4x+4\ln|x|+C$
$\frac{x^2}{2}+x+4\ln|x|+C$
$x^2+4x+4\ln|x|+C$
$\frac{x^2}{2}+4x-\frac{4}{x^2}+C$

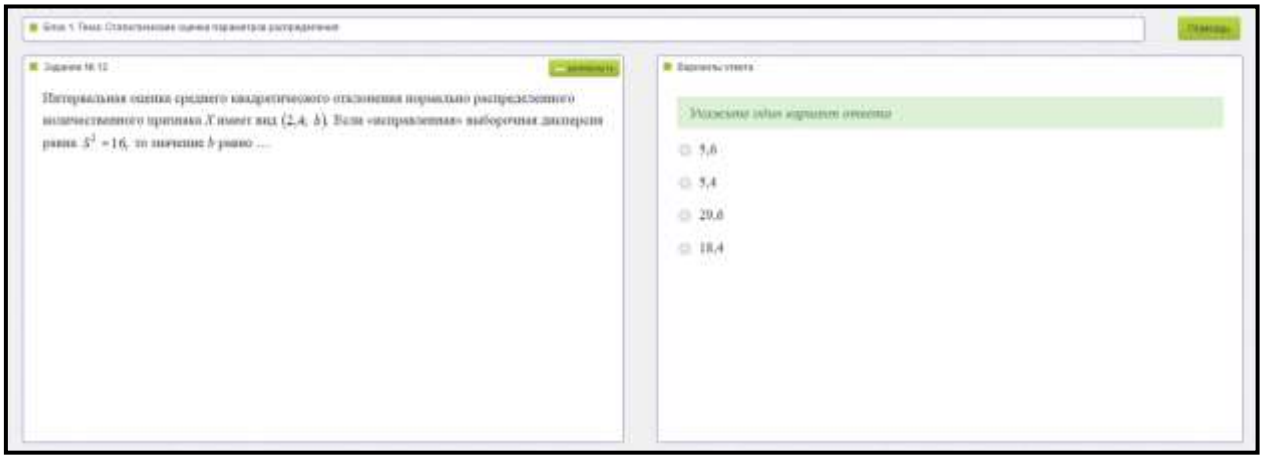
Задание № 3
Определенный интеграл $\int_1^2 \frac{x^3+1}{x^2}dx$ равен ...
Варианты ответа
Укажите один вариант ответа
$\frac{9}{4}$
$\frac{15}{4}$
2
1

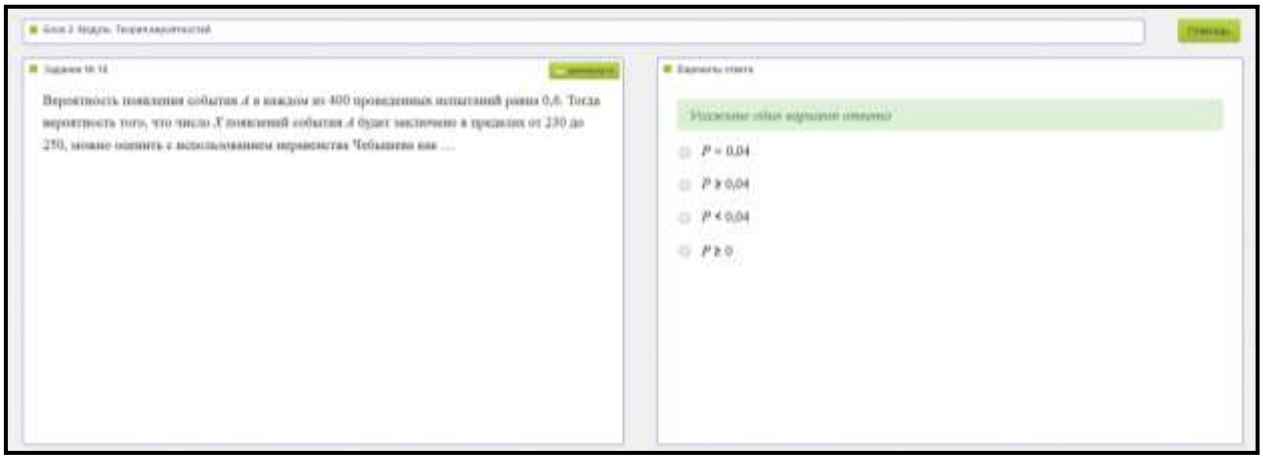
3 семестр


Задание № 1
Решение системы линейных уравнений $\begin{cases}2x+4y=-2,\\3x-2y=13\end{cases}$ имеет вид ...
Варианты ответа
Укажите один вариант ответа
$x=3, y=-2$
$x=2, y=-3$
$x=-2, y=3$
$x=-3, y=2$

Задание № 4
Сумма числового ряда $\sum_{n=1}^{\infty}\left(\frac{2}{3}\right)^n$ равна ...
Варианты ответа
Укажите один вариант ответа
3
$\frac{3}{3}$
2
$\frac{2}{3}$







3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

<u>1 семестр (зачет с оценкой)</u>

Матрицы (определение) и действия над ними: сложение, умножение матрицы на число, транспонирование. Свойства этих операций. Установление равенства матриц. Примеры.

1. Матрицы (определение) и действия над ними: умножение матриц «строка на столбец», элементарные преобразования матриц). Примеры.

2. Определители, их вычисление, свойства, применение (определения; способы вычисления определителей 2-го и 3-го порядка; алгебраические дополнения к элементам определителя). Примеры.

3. Обратная матрица (определение). Достаточное условие существования обратной матрицы (с доказательством). Примеры.

4. Обратная матрица (определение). Решение матричных уравнений с помощью обратной матрицы. Примеры.

5. Системы линейных алгебраических уравнений (определение). Определенные и вырожденные СЛАУ (определение количества базисных и свободных переменных). Решение СЛАУ (общая схема). Метод Гаусса. Примеры.

6. Системы линейных алгебраических уравнений. Определенные СЛАУ (достаточное условие единственности решения СЛАУ). Матричный метод и правило Крамера (с доказательством). Примеры.

7. Вектор (геометрическое и формальное определения). Отношения между векторами (равенство, коллинеарность, перпендикулярность, компланарность). Длина и направляющие косинусы вектора (их определение в координатном представлении, теорема о направляющих косинусах). Элементарные действия с векторами (сложение, умножение на число). Примеры.

8. Скалярное произведение векторов (определение, свойства и геометрический смысл). Угол между векторами, проекция вектора на направление, заданное другим вектором. Критерий перпендикулярности векторов. Примеры.

9. Векторное произведение векторов (определение, свойства и геометрический смысл). Определение площади параллелограмма и треугольника. Критерий коллинеарности векторов. Примеры.

10. Смешанное произведение векторов (определение, свойства и геометрический смысл). Определение объема параллелепипеда и тетраэдра. Критерий компланарности тройки векторов. Примеры.

11. Задача разложения вектора по базису, образованному некомпланарной тройкой векторов. Доказательство единственности такого разложения. Примеры.

12. Точка и отрезок в пространстве (длина отрезка; деление отрезка в заданном отношении). Примеры.

13. Уравнение плоскости (общее уравнение плоскости, способы задания плоскости – через точку и вектор нормали, через три точки, через отсекаемые от осей отрезки, соответствующие им формы уравнения плоскости и связи между ними; нормальное уравнение плоскости.) Угол между плоскостями. Расстояние от точки до плоскости. Примеры.

14. Уравнения прямой в пространстве (способы задания прямой – через пересечение двух плоскостей, через точку и направляющий вектор (векторное, через параметр, соответствующие им формы уравнения прямой и связи между ними). Канонические уравнения прямой. Точка пересечения прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью. Примеры.

15. Уравнение прямой на плоскости с декартовой системой координат (виды уравнений прямой). Угловой коэффициент прямой. Расстояние от точки до прямой. Угол между прямыми. Уравнения высоты и медианы угла в треугольнике. Примеры.

16. Эллипс на плоскости с декартовой системой координат (определение). Характеристики линии: полуоси, эксцентриситет. Каноническое уравнения эллипса с выводом. Качественное построение эллипса по каноническому уравнению. Примеры.

17. Гипербола на плоскости с декартовой системой координат (определение). Характеристики линии: полуоси, эксцентриситет. Канонические уравнения гипербол. Качественное построение гиперболы по каноническому уравнению. Примеры.

18. Парабола на плоскости с декартовой системой координат (определение). Уравнение параболы с выводом. Качественное построение параболы по уравнению. Примеры.

19. Полярная система координат и её связь с ДСК. Уравнение прямой и окружности, проходящей через полюс, в полярной системе координат (с выводом). Примеры.

20. Уравнения кардиоиды, лемнискаты Бернулли, спирали Архимеда, логарифмической и гиперболической спиралей в полярной системе координат. Примеры.

21. Кривые второго порядка на плоскости с полярной системой координат. Установление характеристик линий по уравнению в ПСК. Примеры.

22. Функция и её график, основные свойства (область определения и множество значений; монотонность, ограниченность, четность/нечетность и периодичность функций) и способы задания. Примеры.

23. Графики основных элементарных функций. Примеры.

24. Предел функции в точке. Односторонние пределы (определения, геометрический смысл; связь односторонних пределов функции в точке с пределом функции в этой точке). Примеры.

25. Предел функции «на бесконечности» (определения, геометрический смысл; алгебраические свойства пределов). Бесконечно большие и бесконечно малые (в точке и на бесконечности) функции (определения). Примеры.

26. Алгебраические свойства пределов функции (с доказательствами). Примеры.

27. Бесконечно большие и бесконечно малые функции (определения). Связь между БМФ и ББФ. Достаточные условия существования пределов. Примеры.

28. «I замечательный предел» (с доказательством). Примеры.

29. «II замечательный предел» (с доказательством). Примеры.

30. Эквивалентные бесконечно малые функции (с доказательством одной из теорем). Примеры.

31. Неопределенность при нахождении предела. Алгебраические приемы разрешения неопределенностей (виды неопределенностей; алгебраические преобразования, используемые для их разрешения) – на примерах.

32. Непрерывность функции в точке и на отрезке (определения). Основные теоремы о непрерывных функциях. Примеры.

33. Непрерывность функции в точке и на отрезке (определения). Теоремы Вейерштрасса и Больцано – Коши о непрерывных функциях. Примеры.

34. Разрывы функций (определение и классификация точек разрыва). Примеры.

35. Производная и дифференциал (определения; геометрический и физический смысл производной и дифференциала). Дифференцируемость функций в точке и на интервале, её связь с непрерывностью. Примеры.

36. Таблица производных.

37. Арифметические действия над производными (сумма/разность, произведение, частное – с одним доказательством).

38. Производная сложной функции, обратной функции; логарифмическое дифференцирование (с одним доказательством). Примеры.

39. Производная неявно заданной функции, параметрически заданной функции (с одним доказательством). Примеры.

40. Теоремы Ролля, Лагранжа, Коши о дифференцируемых функциях (с одним доказательством).

41. Правила Лопиталя. Пример.

42. Производные высших порядков. Теорема Тейлора. Примеры.

43. Приближенное вычисление приращения функции с помощью дифференциала. Уравнения касательной и нормали к графику функции в заданной точке. Примеры.

44. Необходимые и достаточные условия возрастания и убывания функции, экстремума. Наибольшее и наименьшее значение функции, непрерывной на отрезке. Примеры.

45. Выпуклость функции, точки перегиба. Примеры.

46. Схема исследования функции и построения её графика. Асимптоты (вертикальные, горизонтальные, наклонные) графика функции.

47. Определение функции нескольких переменных (ФНП). Область определения и область значения ФНП. Предел ФНП в точке. Непрерывность ФНП в точке и области. Примеры.

48. Частные производные ФНП в точке. Их геометрический смысл. Примеры.

49. Дифференциал ФНП, его связь с частными производными ФНП. Необходимое и достаточное условия дифференцируемости ФНП. Примеры.

50. Инвариантность формы полного дифференциала. Связь между дифференцируемостью и непрерывностью ФНП.

51. Производные ФНП высших порядков. Теорема Шварца. Производная ФНП по направлению. Градиент ФНП, его геометрический смысл. Примеры.

52. Производные сложных функций. Касательная плоскость и нормаль к поверхности. Примеры.

53. Локальные экстремумы ФНП. Необходимое и достаточное условия существования локального экстремума. Примеры.

54. Условные экстремумы ФНП. Наибольшее и наименьшее значения ФНП в ограниченной области. Теорема о наибольшем и наименьшем значениях линейной ФНП в выпуклой области, ограниченной плоскостями (отрезками прямых). Примеры.

<u>2 семестр (экзамен)</u>

1. Первообразная и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. «Берущиеся» и «неберущиеся» интегралы. Примеры.

2. Основные приемы интегрирования: внесение в дифференциал, переход к новой переменной, интегрирование по частям. Примеры.

3. Интегрирование «обратных» функций. Примеры.

4. Таблица основных интегралов.

5. Основные классы интегрируемых функций: Интегрирование дробно-рациональных выражений. Примеры.

6. Интегральная сумма и определенный интеграл. Геометрический смысл определенного интеграла. Свойства определенного интеграла как предела интегральных сумм.

7. Формула Ньютона-Лейбница. Примеры.

8. Интегрирование по частям и замена переменной в определенном интеграле. Примеры.

9. Приближенное вычисление определенного интеграла.

10. Геометрические и физические применения определенного интеграла: определение площади и центра масс плоской фигуры. Примеры.

11. Геометрические и физические применения определенного интеграла: определение длины и центра масс дуги. Примеры.

12. Геометрические и физические применения определенного интеграла: определение объема тела вращения. Примеры.

13. Общее решение и общий интеграл дифференциального уравнения. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными.

14. Линейные однородные дифференциальные уравнения (ЛОДУ): теорема о структуре общего решения ЛОДУ. Интегрирование линейных однородных дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами при помощи характеристического уравнения.

15. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения (ЛНДУ): теорема о структуре общего решения ЛНДУ. Интегрирование ЛНДУ со специальной правой частью.

16. Числовые ряды: Определение. Сходимость числового ряда. Необходимый признак сходимости числового ряда. Достаточные признаки сходимости числового знакопостоянного ряда. Абсолютная и условная сходимость знакопеременных рядов. Признак Лейбница сходимости знакочередующихся рядов.

17. Степенные ряды. Область сходимости степенного ряда. Ряды Тейлора и Маклорена. Применение степенных рядов для приближенного вычисления значений функций определенных интегралов и для решения дифференциальных уравнений. Пример.

18. Комплексные числа. Алгебраическая, тригонометрическая и показательная форма записи комплексного числа. Действия над комплексными числами, записанными в разных формах. Переход от одной формы записи комплексного числа к другой.

<u>3 семестр (зачет с оценкой)</u>

1. Алгебра событий (сумма, умножение, разность). Противоположное событие. Принадлежность одного события другому.
2. Вероятность: аксиомы и свойства.
3. Классическая вероятность. Геометрическая вероятность.
4. Элементы комбинаторики в теории вероятностей (перестановка, размещение, сочетание).
5. Условная вероятность. Теорема о произведении вероятностей. Независимость событий.
6. Формула полной вероятности. Формула Байеса.
7. Схема независимых испытаний. Формула Бернулли. Формула Пуассона. Локальная и интегральная теоремы Муавра-Лапласа.
8. Случайная величина. Функция распределения и ее свойства.
9. Дискретная случайная величина. Закон распределения.
10. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия, среднеквадратичное отклонение. Свойства.
11. Основные распределения (биноминальное, Пуассона, геометрическое).
12. Непрерывная случайная величина. Плотность распределения и ее свойства.
13. Числовые характеристики основных распределений дискретных и непрерывных случайных величин.
14. Основные распределения (равномерное, показательное, нормальное). Вероятность попадания в интервал. Правило трех сигм.
15. Функция от случайной величины.
16. Двумерная случайная величина. Функция распределения и ее свойства.
17. Дискретная двумерная случайная величина. Закон распределения.
18. Непрерывная двумерная случайная величина. Плотность распределения и ее свойства.

19. Условные законы распределения двумерной случайной величины. Независимые случайные величины.

20. Числовые характеристики двумерной случайной величины: математическое ожидание, дисперсия, среднеквадратичное отклонение, корреляционный момент, коэффициент корреляции. Свойства. Коррелированность случайных величин.

21. Характеристические функции.

22. Закон больших чисел.

23. Элементы математической статистики: генеральная, выборочная совокупности, статистический ряд распределения, гистограмма, полигон.

24. Оценка параметров распределения: выборочные средняя, дисперсия, среднеквадратичное отклонение, исправленные дисперсия и среднеквадратичное отклонение. Метод моментов определения параметров теоретического распределения.

25. Статистическая проверка статистических гипотез. Критерий Пирсона.

3.3 Типовой экзаменационный билет

ФГБОУ ВО УрГУПС Кафедра «Естественнонаучные дисциплины» 2020/2021 уч. год.	**БИЛЕТ** № 1 по дисциплине «математика» I семестр Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____/_____ «__»_____20 г.
1.	Определители, их вычисление, свойства, применение (определения; способы вычисления определителей 2-го и 3-го порядка; алгебраические дополнения к элементам определителя). Примеры.	
2.	Скалярное произведение векторов (определение, свойства и геометрический смысл). Угол между векторами, проекция вектора на направление, заданное другим вектором. Критерий перпендикулярности векторов. Примеры.	
3.	Парабола на плоскости с декартовой системой координат (определение). Уравнение параболы с выводом. Качественное построение параболы по уравнению. Примеры.	
4.	Найти предел $\lim\limits_{x\to-\infty}\left(\dfrac{3x+2}{4x+4}\right)^{x}$	

ФГБОУ ВО УрГУПС Кафедра «Естественнонаучные дисциплины» 2020/2021 уч. год.	**БИЛЕТ** № 1 по дисциплине «математика» II семестр Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____/_____ «__»_____20 г.
1.	Арифметические действия над производными (сумма/разность, произведение, частное – с одним доказательством)..	

2.	Основные классы интегрируемых функций: Интегрирование дробно-рациональных выражений. Примеры.
3.	Найти определенный интеграл $\int_0^{\pi/2} x\sin x dx$

ФГБОУ ВО УрГУПС Кафедра «Естественнонаучные дисциплины» 2020/2021 уч. год.	**БИЛЕТ** № 1 по дисциплине «Математика» III семестр Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____/_____ «__»_____20 г.
1.	Непрерывно распределенные случайные величины: Закон распределения. Плотность и интегральная функция распределения непрерывной случайной величины.	
2.	Независимые испытания. Схема Бернулли. Предельные теоремы в схеме Бернулли. Пример.	
3.	В цветочном магазине имеются пятнадцать роз, двадцать тюльпанов и десять гвоздик. Покупатель попросил составить букет из пяти наугад выбранных цветов. Какова вероятность, что в букете будет три розы?	
4.	Производится стрельба по мишени до первого попадания или полного израсходования патронов. Имеется 3 патрона. Вероятность попадания при одном выстреле равна 0,8. Составить ряд распределения случайной величины X – числа попаданий по мишени.	

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.07 Математика завершает изучение семестровых разделов курса и проходит в форме экзамена (2 семестр), зачета с оценкой (1 и 3 семестр). Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии. Зачет с оценкой проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

Допуском к промежуточной аттестации является итоговое тестирование после выполнения мероприятий текущего контроля. Экзаменационный билет содержит три теоретических вопроса и задачу по материалу семестра. Билет для зачета с оценкой содержит два теоретических вопроса и задачу по материалу семестра.

Промежуточная аттестация (экзамен, зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.08 Физика

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

Дисциплина Б1.Б.08 Физика участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 и 2 семестров (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-1: способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет с оценкой 1 семестр Экзамен 2 семестр
ПК-11: способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	Формирование умений Формирования владений	Зачет с оценкой 1 семестр Экзамен 2 семестр

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО).

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

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.08 Физика как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

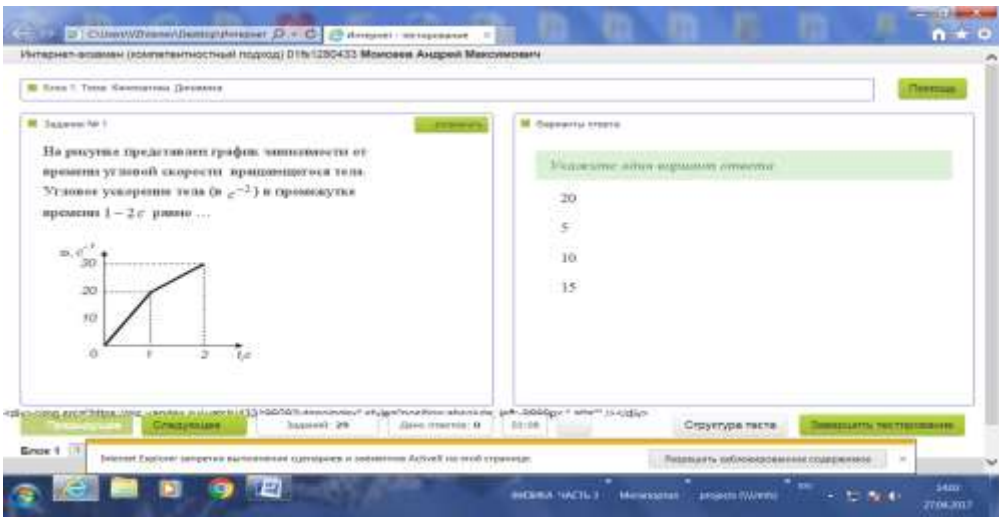
При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.08 Физика используется традиционная шкала оценивания.

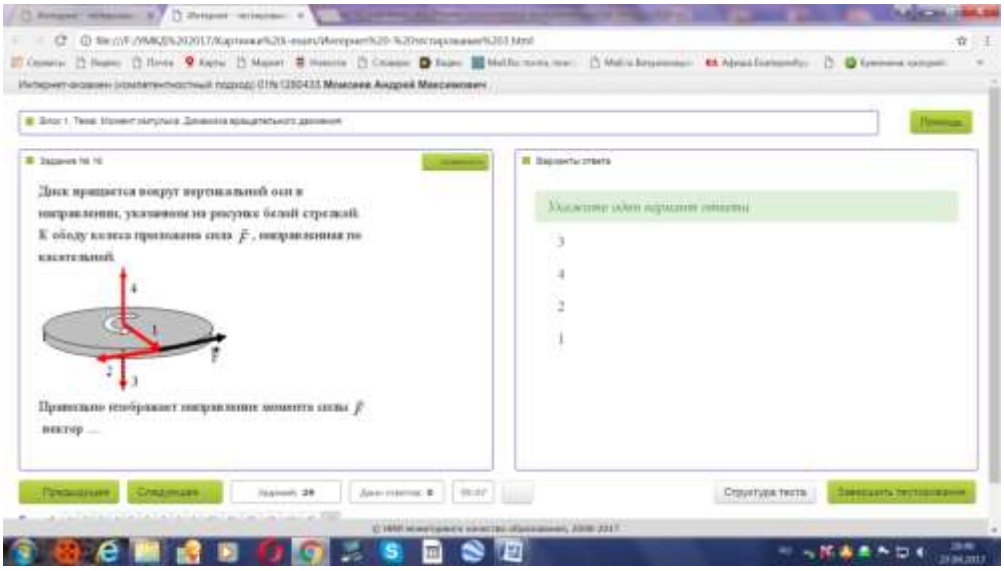
Критерий	Оценка по традиционной шкале
Достижение результата компьютерного тестирования выше 90 % или 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, высокие показатели	Отлично (*зачтено*)

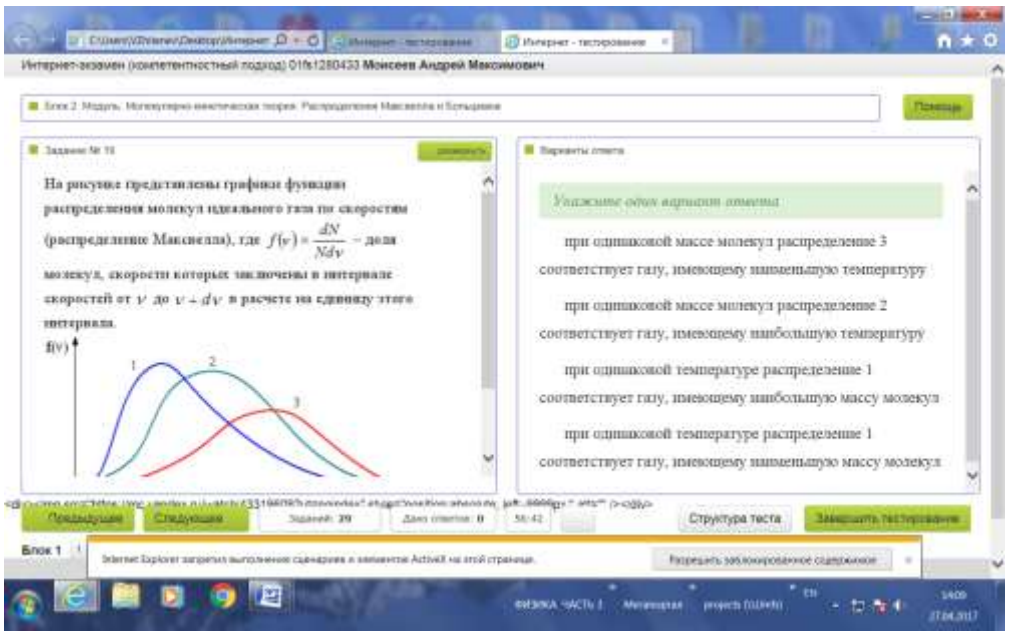
рейтинга (все учебные задания, предусмотренные текущим контролем, выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному), решение практического задания выполнено без ошибок, даны пояснения к решению.	
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов или Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень) – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, хорошие показатели рейтинга, (все учебные задания, предусмотренные текущим контролем, выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов), решение практического задания выполнено с незначительными ошибками.	Хорошо (*зачтено*)
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов или Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень) – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа, требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных текущим контролем учебных заданий, решение практического задания верно, но не аргументировано.	Удовлетворительно (*зачтено*)
Результаты компьютерного тестирования меньше 60% правильных ответов или Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно, решение практического задания не представлено или содержит существенные ошибки.	Неудовлетворительно (*не зачтено*)

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы*

3.1. Типовые тестовые задания для тестирования (сайт i-exam.ru, тренажёры), по итогам изучения курса «Физика» часть 1 (1 семестр)


Интернет-экзамен (компетентностный подход) 01fb1280433 Моисеев Андрей Максимович
На рисунке представлен график зависимости от времени угловой скорости вращающегося тела. Угловое ускорение тела (в $с^{-2}$) в промежутке времени $1-2\,с$ равно ...
20
5
10
15
Следующая
Структура теста
Завершить тестирование


Интернет-экзамен (компетентностный подход) 01fb1280433 Моисеев Андрей Максимович
Диск вращается вокруг вертикальной оси в направлении, указанном на рисунке белой стрелкой. К ободу колеса приложена сила $\vec{F}$, направленная по касательной.
Правильно изображает направление момента силы $\vec{F}$ вектор ...
3
4
2
1
Предыдущая
Следующая
Структура теста
Завершить тестирование



3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации (семестр 1)

Механика, молекулярная физика и термодинамика (1 семестр)

1. Механическое движение. Система координат. Материальная точка. Абсолютно твердое тело. Поступательное и вращательное движения.
2. Радиус-вектор. Перемещение. Траектория. Путь.
3. Средняя линейная скорость. Мгновенная линейная скорость. Направление вектора скорости.
4. Вычисление перемещения по известной скорости.
5. Среднее и мгновенное линейные ускорения. Равномерное и равнопеременное прямолинейные движения.
6. Разложение ускорения на нормальную и тангенциальную составляющие. Движение по окружности. Ускорение при криволинейном движении. Центр кривизны и радиус кривизны траектории.
7. Инерциальные системы отсчета и принцип относительности. Преобразования Галилея и преобразование скорости (закон сложения скоростей) в классической механике.
8. Физическая сущность понятия силы в механике. Внешние и внутренние силы. Замкнутые и незамкнутые системы. Основные и производные силы. Понятия инертной массы и импульса.
9. Первый закон Ньютона и его физическое содержание. Связь закона инерции с принципом относительности.
10. Второй закон Ньютона.
11. Взаимодействие тел и третий закон Ньютона.
12. Закон сохранения и изменения импульса. Импульс силы.
13. Центр масс системы материальных точек и абсолютно твердого тела. Связь импульса системы со скоростью движения центра масс. Закон движения центра масс.
14. Задача двух тел. Приведенная масса.
15. Движение тела переменной массы. Реактивное движение. Идея многоступенчатых ракет.
16. Понятие работы силы в механике. Свойства работы как физической величины. Мощность. Кинетическая энергия.
17. Консервативные силы. Работа консервативных сил по замкнутому контуру.

18. Потенциальное силовое поле и потенциальная энергия. Потенциальные силы взаимодействия между частицами системы. Потенциальная энергия во внешнем поле.
19. Связь силы и потенциальной энергии. Градиент.
20. Полная механическая энергия системы взаимодействующих тел. Закон сохранения и изменения полной механической энергии системы.
21. Применение законов сохранения энергии и импульса к процессам упругих столкновений. Передача энергии при упругих столкновениях.
22. Момент силы и момент импульса. Момент импульса при движении по прямой и по окружности. Вращение твердого тела вокруг фиксированной оси. Вращательный момент.
23. Момент инерции. Моменты инерции однородных тел. Моменты инерции относительно параллельных осей (теорема Штейнера).
24. Момент импульса абсолютно твердого тела и его связь с вектором угловой скорости.
25. Основное уравнение вращательного движения.
26. Закон сохранения и изменения момента импульса.
27. Работа при вращательном движении.
28. Кинетическая энергия вращающегося абсолютно твердого тела. Кинетическая энергия твердого тела при плоском движении.
29. Колебания. Классификация по физической природе процессов. Классификация по способу возбуждения (собственные, вынужденные, параметрические и автоколебания).
30. Кинематика гармонического колебания. Уравнение зависимости радиус-вектора от времени при гармонических колебаниях. Амплитуда, фаза, циклическая частота, период и частота гармонических колебаний. Связь гармонического колебания и равномерного движения по окружности.
31. Малые свободные незатухающие колебания гармонического осциллятора. Квазиупругая (возвращающая) сила. Уравнение движения. Превращения энергии при колебаниях.
32. Математический, пружинный и физический маятники. Приведенная длина физического маятника.
33. Затухающие собственные колебания системы. Уравнение движения с учетом сил сопротивления.
34. Критическое затухание осциллятора с вязким трением. Апериодический режим. Зависимость амплитуда затухающих колебаний от времени. Коэффициент сопротивления среды. Коэффициент затухания. Логарифмический декремент затухания. Время релаксации. Добротность. Энергия затухающих колебаний.
35. Вынужденные колебания линейного осциллятора при синусоидальном внешнем воздействии. Резонанс. Амплитудно-частотная и фазово-частотная характеристики. Установившиеся вынужденные колебания. Идеальный газ. Максвеловское распределение молекул идеального газа по скоростям и энергиям.
36. Физический смысл температуры. Физический смысл абсолютного нуля температуры по шкале Кельвина.
37. Уравнение Менделеева – Клапейрона. Изопроцессы.
38. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа.
39. Работа в термодинамике. Работа при изо- и круговых процессах.
40. Тепловая энергия, полученная системой от внешних тел. Первый закон термодинамики (закон сохранения и превращения энергии, включая тепловую).
41. Теплоемкости газов при постоянном объеме и при постоянном давлении.
42. Обратимые и необратимые процессы. Энтропия. Второе начало термодинамики.
43. Цикл Карно. Коэффициент полезного действия тепловой машины.

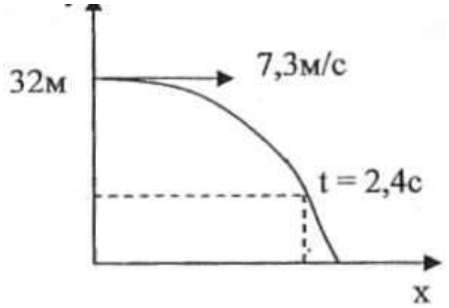
3.3. Типовой билет для зачета с оценкой (семестр 1)

УрГУПС Кафедра _ЕНД 2020 –2021 уч. гг.	**БИЛЕТ № 1.** По дисциплине _ ФИЗИКА_ Часть 1	УТВЕРЖДАЮ Зав. кафедрой _____/_____ «__»_____20 г.

1.
Сформулировать второй закон Ньютона в дифференциальной форме и записать его математическое выражение с указанием размерности величин входящих в приведённое выражение.

2.
Если машина, движущаяся равномерно со скоростью 18 м/с, начинает торможение с ускорением 5 м/с^2, то время ее движения до остановки, равно
1) 2,8 с 2) 3,6 с 3) 5,4 с 4) 8 с 5) 9,2 с
Выбор ответа обосновать.

3.



Если тело брошено горизонтально со скоростью 7,3 м/с с высоты 32 м, то через 2,4 с после начала движения, в системе координат изображенной на рисунке, координаты тела равны
1) (13,2м; 7,6м) 2) (15,41м; 4,9м) 3) (22,5м; 7,6м)
4) (17,52м; 3,2м) 5) (13,98м; 3,2м)
Выбор ответа обосновать.

4.
При каком движении нормальное ускорение ($\vec{a}_n$) постоянно, а тангенциальное ($\vec{a}_\tau$) равно нулю?
1. 1) Прямолинейном замедленном. 2) Прямолинейном равномерном.
2. 3) По окружности с постоянной угловой скоростью. 4) Прямолинейном равноускоренном.
5) По окружности с постоянной линейной скоростью.
Выбор ответа обосновать.

5.

Если стержень длиной 10 см с укрепленным на одном конце грузом массой 0,4 кг вращается с постоянной угловой скоростью 10 рад/с в вертикальной плоскости вокруг оси, проходящей через другой его конец, то сила, действующая на стержень со стороны груза в верхней точке траектории, равна

1) 0Н 2) 2Н 3) 4Н 4) 8Н 5) 10 Н

Выбор ответа обосновать.

6.

Если тело 0,15 кг движется по окружности с зависящим от времени центростремительным ускорением $a_n = \alpha t^2$ (α = 0,52 м/с^4) и через 5 с после начала движения его импульс 1,8 кг·м/с, то радиус траектории тела равен

1) 12,1 м 2) 13,2 м 3) 14,6 м 4) 15,2 м 5) 11,1 м

Выбор ответа обосновать

7.

Если при скольжении тела с высоты 12 м вниз по наклонной плоскости у основания которой тело останавливается, сила трения совершает работу (- 300 Дж), то при начальной скорости тела 7,3 м/с, его масса равна

1) 0,9 кг 2) 2 кг 3) 0,7 кг 4) 0,4 кг 5) 0,5 кг

Выбор ответа обосновать

8.

Потенциальная энергия частицы в некотором силовом поле задана функцией $U = 2x^2 - y^2 + z^2$

Работа потенциальной силы (в Дж) по перемещению частицы из точки В(1, 1, 1) в точку С(2, 4, 2) равна …

(Функция U и координаты частицы заданы в единицах СИ.)

Выбор ответа обосновать и записать результат в бланк ответа

9.

Если тонкий однородный стержень длиной 1,2 м и массой 3 кг вращается с угловым ускорением 4 рад/с^2 вокруг перпендикулярной оси проходящей через его середину, то вращающий момент равен

1)1,44 Н·м 2) 2,56 Н·м 3)3,32 Н·м 4) 4,72 Н·м 5) 5,45 Н·м

Выбор ответа обосновать

10.

Однородный тонкий стержень может свободно вращаться без трения вокруг горизонтальной оси, проходящей через точку, расположенную на расстоянии 10 см от его верхнего конца. Если в верхний конец неподвижного стержня, момент инерции которого относительно оси вращения $2\cdot10^{-3}$ кг·м^2, попадает пуля массой 10 г, движущаяся перпендикулярно к нему со скоростью 10 м/с, и застревает в нем, то угловая скорость вращения стержня в момент попадания пули равна

1)2,7 рад/с 2) 3,2 рад/с 3)4,8 рад/с 4) 5,5 рад/с 5) 6,8 рад/с

Выбор ответа обосновать

11.

Складываются два гармонических колебания одного направления с одинаковыми частотами и равными амплитудами A_0. Укажите, каким номерам разности фаз складываемых колебаний соответствуют номера амплитуд результирующего колебания.

ф1). $\pi/2$	ф2.) $\pi/3$	ф3). 2π	***а***1) $2A_0$;	***а***2) A_0;
			а3) $A_0\sqrt{2}$;	***а***4) $A_0\sqrt{3}$

Выбор ответа обосновать

12.

Тело совершает колебания по закону $\varphi = 0{,}05e^{-0{,}4t}\cos 8\pi t$. Число колебаний за время релаксации равно …

1) 4 2) 5 3) 8 4) 10 5) 15

Выбор ответа обосновать

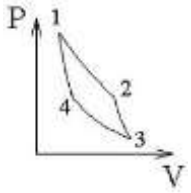
13.

Молярная теплоемкость идеального газа при постоянном давлении равна $C_P = \frac{7}{2}R$ где R = 8,31 Дж/(кг·моль) – универсальная газовая постоянная. Число вращательных степеней свободы молекулы равно …

1) 0 2) 3 3) 1 4) 2

Выбор ответа обосновать

14.



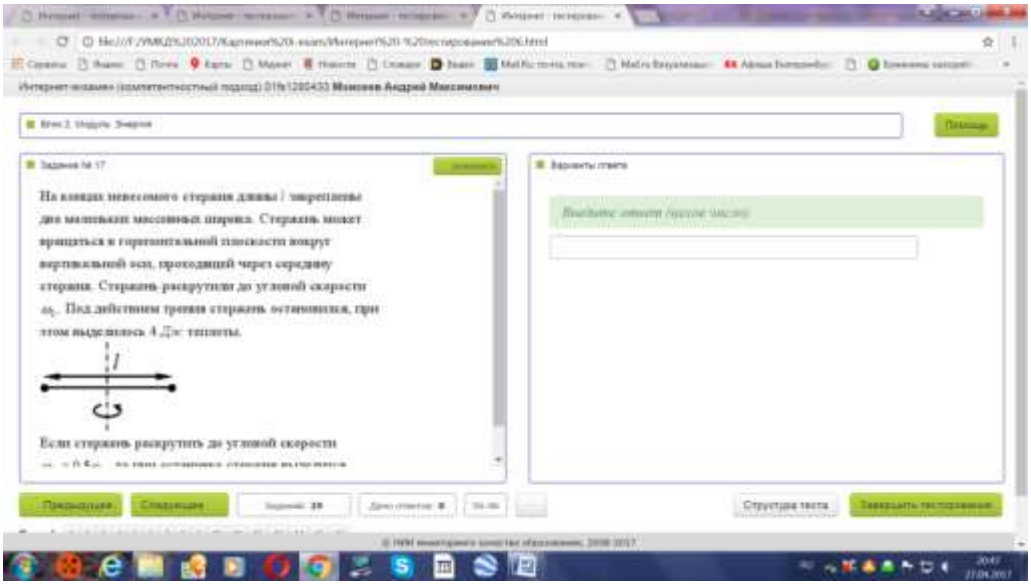
На рисунке схематически изображен цикл Карно в координатах (P, V):

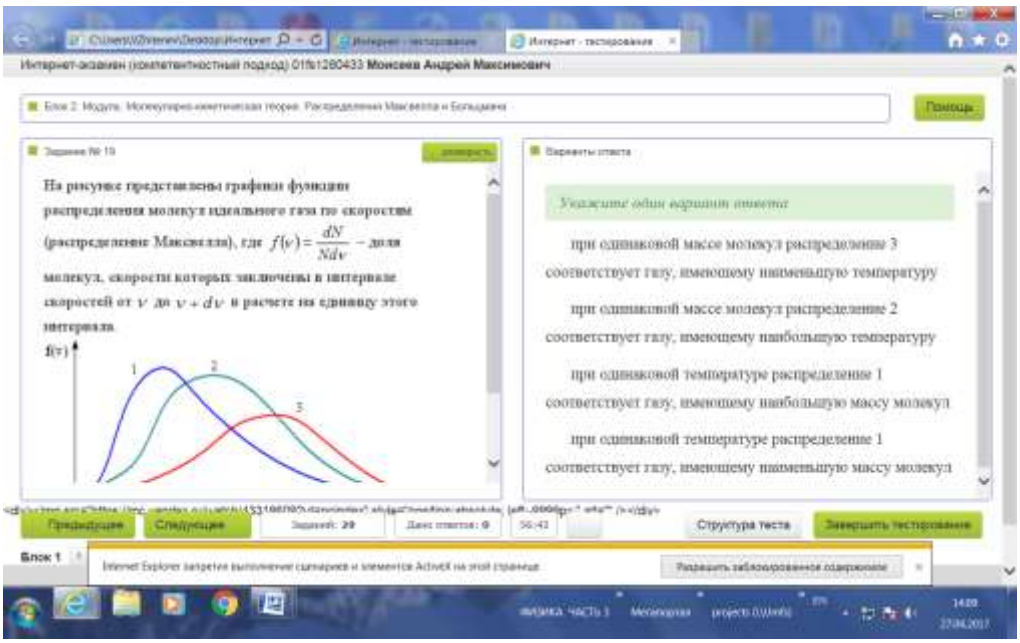
Увеличение энтропии имеет место на участке …

1) 4–1 2) 3–4 3) 2–3 4) 1–2

Выбор ответа обосновать

3.4. Типовые тестовые задания для итогового тестирования (сайт i-exam.ru), по курсу «Физика» изучаемого в семестрах 1 и 2





3.5. Вопросы для проведения промежуточной аттестации (семестр 2). Электричество и магнетизм

1. Электрические заряды. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.
2. Метод дифференцирования и интегрирования для расчета напряженностей полей протяженных заряженных тел.
3. Теорема Гаусса и её применение к расчёту напряженности электрических полей
4. Потенциал электрического поля. Расчет потенциалов заряженных тел.
5. Связь напряженности поля и разности потенциалов. Градиент потенциала.
6. Электрическое поле в проводниках.
7. Электроемкость уединенного проводника. Конденсаторы.
8. Энергия электрического поля. Переходные процессы в RC цепях.

9. Диэлектрики. Поляризация диэлектриков.
10. Полярные и неполярные диэлектрики. Механизм поляризации. Дипольный электрический момент и вектор поляризации.
11. Поляризация сегнетоэлектриков. Петля гистерезиса.
12. Постоянный ток. Основные положения классической теории электропроводности металлов. Плотность тока, сила тока, электрическая проводимость и единицы их измерения.
13. Закон Ома для однородных цепей постоянного тока в интегральной и дифференциальной форме. Сопротивление проводника, единица его измерения.
14. Последовательное и параллельное соединение проводников.
15. Закон Ома для неоднородных цепей постоянного тока в интегральной и дифференциальной форме.
16. Работа и мощность тока.
17. Законы Кирхгофа. Расчет разветвленных цепей.
18. Основные принципы передачи электроэнергии.
19. Магнитное поле в вакууме. Индукция магнитного поля движущегося заряда и тока.
20. Закон Био-Савара-Лапласа.
21. Вычисление индукции магнитного поля прямого и кругового токов.
22. Теорема о циркуляции магнитного поля.
23. Применение теоремы к расчету магнитного поля длинного соленоида и торроида.
24. Магнитные силы. Сила Лоренца и Ампера.
25. Движение заряженных частиц в электрических и магнитных полях.
26. Эффект Холла в проводниках. Постоянная Холла.
27. Магнитный момент тока. Устойчивое и неустойчивое равновесие контура с током в однородном магнитном поле. Контур с током в неоднородном магнитном поле.
28. Магнитное поле в веществе. Магнитные моменты атомов. Типы магнетиков.
29. Относительная магнитная проницаемость. Диамагнетики. Природа диамагнетизма.
30. Парамагнетики природа парамагнетизма.
31. Ферромагнетики. Природа ферромагнитного состояния. Магнитный гистерезис. Домены.
32. Магнитный поток и единица измерения его в СИ.
33. Энергия контура с током в магнитном поле.
34. Явление электромагнитной индукции. Закон Фарадея-Ленца. Природа ЭДС индукции. Вихревое электрическое поле, его отличие от поля электростатического.
35. Явление самоиндукции. Влияние самоиндукции на ток при включении и выключении источника тока (RL цепь).
36. Явление взаимной индукции. Коэффициент взаимной индукции и его вычисление. Трансформаторы.
37. Генератор переменного тока. Принципы работы высокоскоростного транспорта.
38. Колебательный контур. Незатухающие колебания напряжений и токов в контуре.
39. Затухающие колебания в контуре. Параметры затухающих колебаний (время релаксации, логарифмический декремент затухания, добротность).
40. Резонанс в электрических цепях. Резонанс токов и напряжений. Амплитудные и фазовые характеристики резонансов. Параметры резонансных кривых.
41. Полная система уравнений Максвелла и их физический смысл.
42. Волны механические (продольные и поперечные). Основные характеристики волны. Уравнение волны. Волновое уравнение.
43. Волновое уравнение для электромагнитной волны. Скорость электромагнитной волны.
44. Уравнение плоской электромагнитной волны. Пространственная ориентация векторов и в электромагнитной волне. Фаза волны.
45. Энергия электромагнитной волны. Вектор Умова-Пойнтинга.

46. Когерентные источники и когерентные волны. Условия максимума и минимума при наложении когерентных волн. Интерференция как наложение конечного числа когерентных волн. Схема опыта Юнга, применение принципа Гюйгенса. Условия максимумов и минимумов в опыте Юнга.

3.6 Типовой Экзаменационный билет (семестр 2)

УрГУПС Кафедра _ЕНД 2020 – 2021 уч. гг.	**БИЛЕТ № 1** По дисциплине _ ФИЗИКА_ Часть 2	УТВЕРЖДАЮ Зав. кафедрой _____/_____ «__»_____20 г.

1.1 В вершинах равностороннего треугольника со стороной 5 мм находятся точечные заряды $q_1 = q_2 = 10^{-7}$ Кл и $q_3 = 10^{-8}$ Кл соответственно. Сила, действующая на заряд q_3 со стороны двух других зарядов, равна

1) 0,09 Н 2) 0,16 Н 3) 0,25 Н 4) 0,36 Н 5) 0,64 Н

Выбор ответа обосновать, используя чертёж.

1.2 Тонкостенная сфера радиусом R равномерно заряжена с поверхностной плотностью σ. Напряженность электрического поля в вакууме на расстоянии r от центра сферы ($r > R$), равна

1) 0 2) $4\pi\kappa\sigma R^2/r^2$ 3) $4\pi\kappa\sigma r^2/R^2$ 4) $4\pi\kappa\sigma R^2/(R+r)^2$ 5) $4\pi\kappa\sigma R^2/(R-r)^2$

Выбор ответа обосновать, используя чертёж

1.3 Если через поперечное сечение проводника площадью 5 мм^2 за 10с проходит количество электричества 200 Кл, то плотность тока равна

1) $2\cdot10^6$ А/м^2 2) $3\cdot10^7$ А/м^2 3) $4\cdot10^8$ А/м^2 4) $5\cdot10^9$ А/м^2 5) $6\cdot10^{10}$ А/м^2

1.4 Если батарея, замкнутая на сопротивление 5 Ом, дает ток в цепи 5 А, а замкнутая на сопротивление 2 Ом, дает ток 8 А, то эдс батареи равна

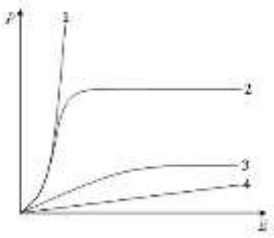
1) 50 В 2) 40 В 3) 30 В 4) 20 В 5) 10 В

Выбор ответа обосновать

1.5. На рисунке представлены графики, отражающие характер зависимости поляризованности P диэлектрика от напряженности внешнего электрического поля E.

Полярным диэлектрикам соответствует кривая…

Выбор ответа обосновать



1.6 Магнитный поток Ф через поверхность S по определению равен:

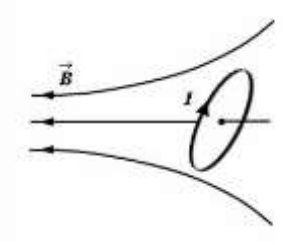
1) $\int_S B d\vec{s}$ 2) $\int_S \vec{B} d\vec{s}$ 3) $\int_S \vec{B} ds$ 4) $\int_S (\vec{B})^2 d\vec{s}$ 5) $\int_S B ds$

1.7. Если в магнитном поле с индукцией $6\cdot10^{6}$ Тл движется электрон под углом 30^{0} к вектору индукции, со скоростью 600м/с, то на него действует сила (укажите наиболее близкое значение)

1) $3\cdot10^{-10}$Н 2) $6\cdot10^{-10}$Н 3) $36\cdot10^{-10}$Н 4) $18\cdot10^{-10}$Н 5) $9\cdot10^{-10}$Н

Выбор ответа обосновать

1.8. Небольшой контур с током *I* помещен в неоднородное магнитное поле с индукцией $\vec{B}$. Плоскость контура перпендикулярна плоскости чертежа, но не перпендикулярна линиям индукции. Под действием поля контур…



1) повернется по часовой стрелке и сместится влево
2) повернется против часовой стрелки и сместится вправо
3) повернется по часовой стрелке и сместится вправо
4) повернется против часовой стрелки и сместится влево

Выбор ответа обосновать

1.9 Если проволочный виток с силой тока 1А имеет радиус 2см, то магнитный момент витка равен

1) $4\pi\cdot10^{-4}$ Ам^2 2) $4\cdot10^{-4}$ Ам^2 3) $2\cdot10^{-2}$ Ам^2 4) $4\pi\cdot10^{4}$ А$\cdot$м^2 5) $4\pi\cdot$м^2

Выбор ответа обосновать

1.10 Если индукция магнитного поля B = 100 Тл, площадь контура S = 20 м^2, угол между нормалью к контуру и вектором магнитной индукции $\alpha = 60^{0}$, то магнитный поток Φ через контур равен?

1)1000 Вб 2)2000 Вб 3)1730 Вб 4)2730 Вб 5)3000 Вб

Выбор ответа обосновать

1.11 Укажите неверное утверждение относительно вынужденных электромагнитных колебаний

1. β - величина, пропорциональная индуктивности контура.
2. Катушка индуктивности обладает индуктивным сопротивлением.
3. Когда ток разряда через катушку индуктивности достигнет максимального значения, конденсатор разрядится.
4. Когда ток через катушку индуктивности прекратится, конденсатор окажется перезаряженным.
5. ω_0 - собственная частота колебательного контура, измеряется в рад/сек.

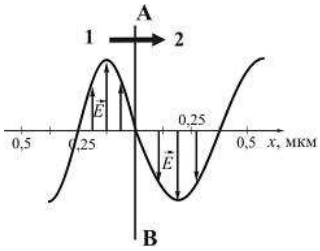
1.12. Следующая система уравнений: $\oint_L \vec{E}_{вихр} d\vec{l} = -\int_S \frac{d\vec{B}}{dt} d\vec{S}$ $\oint_L \vec{H} d\vec{l} = \int_S \frac{d\vec{D}}{dt} d\vec{S}$ $\oint_S \vec{D} d\vec{S} = \int_V \rho\, dV$ $\oint_S \vec{B} d\vec{S} = 0$	справедлива для… 1) …электромагнитного поля при отсутствии заряженных тел и наличии токов проводимости 2) …электромагнитного поля в отсутствие заряженных тел и токов проводимости 3) …электромагнитного поля при наличии заряженных тел и в отсутствие токов проводимости 4) …стационарных электрических и магнитных полей Выбор ответа обосновать

1.13 Уравнение плоской волны, распространяющейся вдоль оси OX, имеет вид

$$\xi = 0{,}01\sin 10^3\left(t - \frac{x}{500}\right)$$

Длина волны (в *м*) равна……

1.14. На рисунке представлена мгновенная фотография электрической составляющей электромагнитной волны, переходящей из среды **1** в среду **2** перпендикулярно границе раздела сред **AB**. Отношение скорости света в среде **2** к его скорости в среде **1** равно…...



1) 0,59 2) 0,67 3) 1,5 4) 1,7

Выбор ответа обосновать

4. *Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

4.1. Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

− ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Физика» завершает один из этапов изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой в 1 семестре и экзамена во 2 семестре. Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии. Зачет с оценкой проводится на последней неделе изучения дисциплины в семестре.

Допуском к экзамену является промежуточное тестирование (семестр 1) и итоговое тестирование (семестр 2), выполнение мероприятий текущего контроля. Экзамен и зачет с оценкой проводится по билетам, в каждый из которых включены 14 вопросов по теории и решению задач.

Экзаменационная оценка носит комплексный характер: учитывает результаты промежуточного или итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить получившееся значение с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.09 Электротехника, электроника и схемотехника

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

Дисциплина Б1.Б.09 Электротехника, электроника и схемотехника участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2, 3 семестра) (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-3: способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой 2 семестр
ПК-8: способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 3 семестр

Траектория формирования у обучающихся компетенций ОПК-3, ОПК-8, при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок*

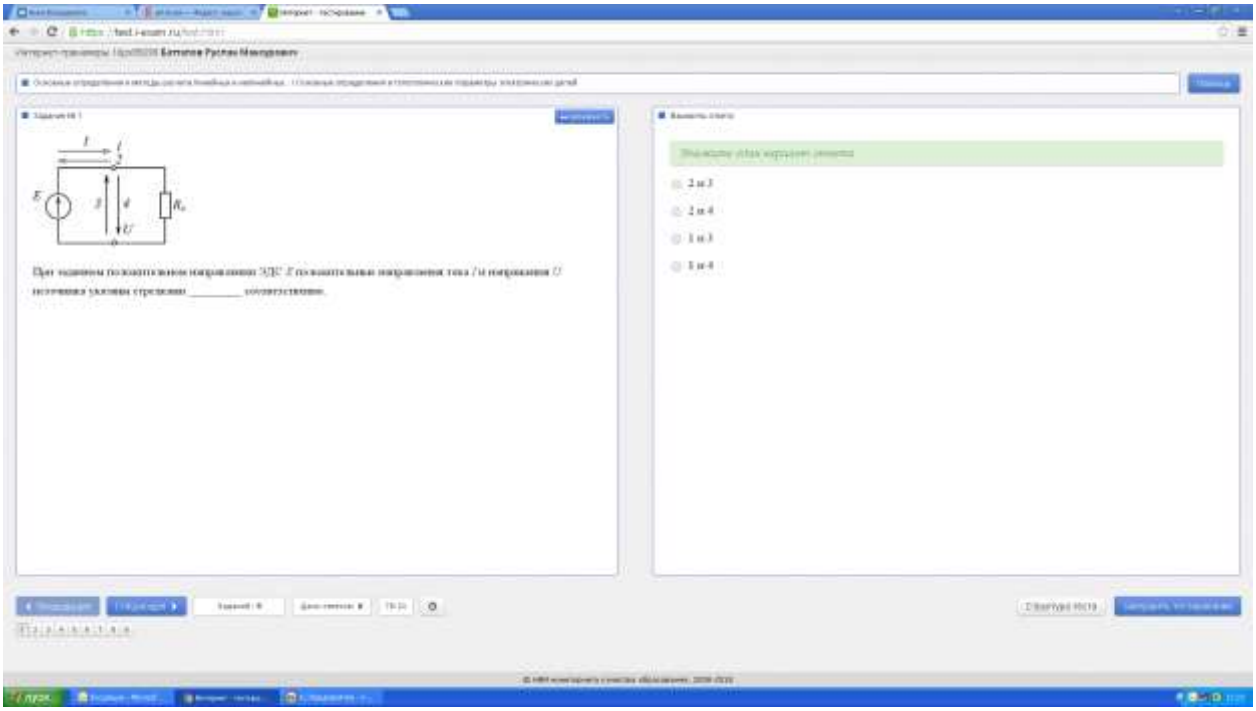
Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.09 Электротехника, электроника и схемотехника как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.09 Электротехника, электроника и схемотехника используется традиционная система оценивания.

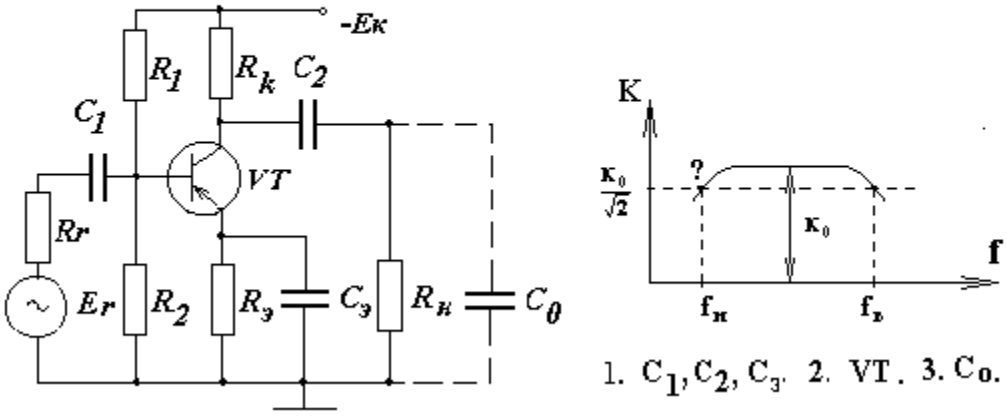
Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	Отлично (*зачтено*)
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Хорошо (*зачтено*)
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно (*зачтено*)
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	Неудовлетворительно (*не зачтено*)

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности*

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

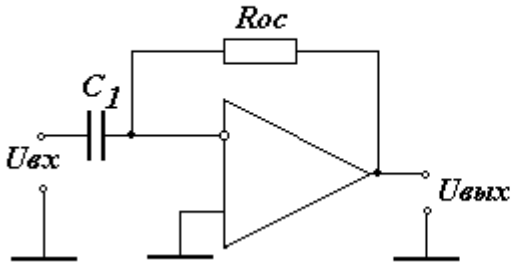


13.8. Какие элементы схемы усилителя влияют на завал АЧХ в области нижних частот?



1. $C_1, C_2, C_э$. 2. VT. 3. C_0.

14.3. Напряжение на выходе схемы



1. $U_{ВЫХ} = -\frac{1}{R_{OC} \cdot C_1} \int_0^t U_{ВХ} dt$.

2. $U_{ВЫХ} = -R_{OC} \cdot C_1 \frac{dU_{ВХ}}{dt}$.

3. $U_{ВЫХ} = K \cdot U_{ВХ}$.

3.4 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Электрическая цепь постоянного тока.
2. Классификация электрических токов, ЭДС и напряжений.
3. Классификация электрических цепей и их элементов.
4. Параметры элементов электрической цепи.
5. Изображение электрических цепей.
6. Положительные направления токов, ЭДС и напряжений.
7. Закон Ома для пассивного участка цепи.
8. Закон Ома для полной цепи.
9. Закон Ома для активного участка цепи.
10. Первый закон Кирхгофа.
11. Второй закон Кирхгофа.
12. Работа мощность электрического тока. Энергетический баланс.
13. Последовательное соединение пассивных приемников.
14. Параллельное соединение пассивных приемников.
15. Смешанное соединение пассивных приемников.
16. Метод эквивалентного преобразования соединений пассивных элементов звездой и треугольником.
17. Расчет электрической цепи с несколькими ЭДС непосредственным применением законов Кирхгофа.
18. Метод Контурных токов.
19. Метод узлового напряжения.
20. Метод эквивалентного генератора.
21. Метод замещения.

Линейные электрические однофазные цепи синусоидального тока

22. Применение переменного тока и основные определения величин и параметров: периода, частоты, угловой частоты, мгновенных и амплитудных значений тока, напряжения и ЭДС.
23. Получение синусоидальных ЭДС.
24. Действующие и средние значения синусоидальных величин.
25. Представление синусоидальных величин в прямоугольных координатах.
26. Векторное представление синусоидальных величин.
27. Представление синусоидальных величин комплексными числами.
28. Законы Кирхгофа для электрической цепи синусоидального тока.
29. Цепь синусоидального тока с активным сопротивлением.
30. Цепь синусоидального тока с индуктивностью.
31. Цепь синусоидального тока с емкостью

32. Цепь синусоидального тока с последовательным соединением активного сопротивления, индуктивности и емкости: схема цепи, закон Ома, Полное сопротивление, треугольники напряжений и сопротивлений, векторная диаграмма напряжений и тока.

33. Резонанс напряжений.

34. Мощности цепей синусоидального тока и треугольник мощностей.

35. Цепь синусоидального тока с последовательным соединением активного сопротивления и индуктивности.

36. Цепь синусоидального тока с последовательным соединением активного сопротивления и емкости.

37. Цепь синусоидального тока с последовательным соединением активного индуктивности и емкости.

38. Цепь синусоидального тока с параллельным соединением ветвей.

39. Резонанс токов.

40. Символический метод расчета цепей синусоидального тока.

41. Повышение коэффициента мощности в цепях синусоидального тока.

Линейные электрические трехфазные цепи синусоидального тока

42. Получение трехфазной системы ЭДС и основные определения

43. Способы соединения фаз трехфазного источника питания

44. Классификация трехфазных приемников

45. Способы соединения фаз приемников трехфазной цепи

46. Трехфазная цепь при соединении фаз симметричного приемника звездой

47. Трехфазная цепь при соединении фаз несимметричного приемника звездой

48. Трехфазная цепь при соединении фаз симметричного приемника треугольником

49. Трехфазная цепь при соединении фаз несимметричного приемника треугольником

50. Мощность трехфазной цепи

51. Назначение и устройство однофазного трансформатора.

52. Принцип действия однофазного трансформатора.

53. Конструкция однофазного трансформатора. Способы охлаждения трансформаторов.

54. Цепь, схема лабораторной установки и методика выполнения опыта холостого хода трансформатора.

55. Коэффициент трансформации и внешняя характеристика трансформатора.

56. Классификация потерь мощности в трансформаторе. Потери мощности в обмотках трансформатора.

57. Потери мощности в магнитопроводе трансформатора и их определение.

58. Цель, схеме лабораторной установки и методика выполнения опыта короткого замыкания трансформатора.

59. Зависимость КПД трансформатора от коэффициента нагрузки. Влияние параметров трансформатора и характера нагрузки на указанную зависимость КПД.

60. Устройство трехфазных трансформаторов. Способы соединения обмоток указанных трансформаторов.

61. Назначение и классификация измерительных трансформаторов.

62. Назначение, отличительные особенности устройства и схема включения измерительного трансформатора тока в электрическую цепь.

63. Назначение, отличительные особенности устройства и схема включения измерительного трансформатора напряжения.

64. Отличительные особенности устройства автотрансформаторов. Устройство автотрансформаторов с нерегулируемым и регулируемым коэффициентами трансформации.

65. Определение, назначение и устройство трехфазных асинхронных машин.

66. Классификация трехфазных машин по конструкции роторов. Особенности построения различных типов трехфазных асинхронных машин.

67. Принцип построения трехфазных асинхронных машин. Способы соединения обмотки статора указанных машин.

68. Скольжение и механические характеристики трехфазных асинхронных машин

69. Режимы работы трехфазных асинхронных машин.

70. Способы пуска трехфазных асинхронных двигателей.

71. Пути и способы регулирования скорости вращения трехфазных асинхронных двигателей.

72. Условия перевода трехфазной асинхронной машины в режим генератора.

73. Условие и способ перевода трехфазных асинхронных машин в режим электромагнитного тормоза.

74. Особенности устройства асинхронного однофазного двигателя.

75. Отличительные особенности двухфазного асинхронного двигателя.

76. Отличительные особенности трехфазного линейного асинхронного двигателя.

77. Устройство трехфазной синхронной машины.

78. Принцип действия трехфазной синхронной машины.

79. Характеристики синхронного генератора.

80. Пуск в ход трехфазного синхронного двигателя.

81. Характеристики трехфазного синхронного двигателя.

82. Устройство машин постоянного тока.

83. Принцип действия машин постоянного тока.

84. Электродвижущая сила и электромагнитный момент машины постоянного тока.

85. Способы возбуждения машин постоянного тока.

86. Основные параметры и характеристики генераторов постоянного тока.

87. Характеристики генератора постоянного тока независимого возбуждения.

88.Характеристики генератора постоянного тока параллельного возбуждения.

89. Основные характеристики и уравнения двигателей постоянного тока.

90. Пуск двигателей постоянного тока в ход.

91. Механическая характеристика двигателя постоянного тока.

92. Регулирование скорости вращения двигателя постоянного тока.

93. Назначение и классификация полупроводниковых приборов.

94. Назначение и классификация полупроводниковых резисторов.

95. Условное обозначения и характеристики линейных резисторов.

96. Условные обозначения и области применения варисторов и транзисторов.

97. Условные обозначения и области применения термо- и фоторезисторов.

98. Классификация, условные обозначения и характеристики полупроводниковых диодов.

99. Вольтамперные характеристики выпрямительных диодов и стабилитронов.

100. Назначение и структура полупроводниковых однофазных выпрямителей.

101. Схема однофазного однополупериодного выпрямителя. Принцип работы этого выпрямителя.

102. Схема однофазного двухполупериодного выпрямителя со средней точкой трансформатора. Принцип работы этого выпрямителя.

103. Схема однофазного двухполупериодного выпрямителя мостового типа.

Принцип работы этого выпрямителя.

104. Назначение биполярных транзисторов и их схемы включения в электрические цепи.

105. Назначение и отличительные особенности полевых транзисторов.

106. Определение, классификация и обозначения тиристоров.
107. Назначение и структура усилителей электрических сигналов.
108. Свойства усилителей электрических сигналов на биполярных транзисторах.
109. Отличительные особенности и свойства усилителей электрических сигналов на полевых транзисторах.
110. Понятие о многокаскадных усилителях.
111. Усилители постоянного тока и операционные усилители.
112. Понятие об усилителях в интегральном исполнении.
113. Состав логических элементов.
114. Назначение и типы триггеров.

3.3 Типовой Экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра «Электрические машины» 2020/2021 г.	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1** по дисциплине «Электротехника, электроника и схемотехника» модуль «Электротехника» Специальность: «Информационная безопасность» (очное)	Утверждаю: Зав. кафедрой _____/_____ «__»_____20 г.
1. Закон Ома для пассивного участка цепи.		
2. Регулирование скорости вращения двигателя постоянного тока.		

УрГУПС Кафедра «Электрические машины» 2020/2021 г.	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1** по дисциплине «Электротехника, электроника и схемотехника» Для специальности: «Информационная безопасность»	Утверждаю: Зав. кафедрой _____/_____ «__»_____20 г.
1. Классификация, условные обозначения и характеристики полупроводниковых диодов.		
2. Инвертирующий сумматор на ОУ. Схема, принцип работы.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1. Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также

периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

− ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

− ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

− ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования;

4.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.09 Электротехника, электроника и схемотехника завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой и экзамена.

Зачет с оценкой проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре. Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.

Допуском к промежуточной аттестации является выполнение и защита лабораторных работ, итоговое тестирование). В экзаменационный билет включены два теоретических вопроса и задача по дисциплине «Электротехника, электроника и схемотехника». Промежуточная аттестация (экзамен) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.10 Основы информационной безопасности

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

Дисциплина Б1.Б.10 Основы информационной безопасности участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОК-5: способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет 2 семестр
ОПК-7: способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.10 Основы информационной безопасности как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.10 Основы информационной безопасности используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74 % правильных ответов). Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	*Зачтено*
Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов. Студент показывает неглубокие знания программного материала; при ответе допускает грубые ошибки или противоречия, в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично.	*Не зачтено*

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности*

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Укажите правильный вариант ответа

Кто является основным ответственным за определение уровня классификации информации?

A. Руководитель среднего звена
B. Высшее руководство
C. Владелец
D. Пользователь

Укажите правильный вариант ответа

Какая из приведенных техник является самой важной при выборе конкретных защитных мер?

A. Анализ рисков
B. Анализ затрат / выгоды
C. Результаты ALE
D. Выявление уязвимостей и угроз, являющихся причиной риска

Укажите правильный вариант ответа

Перехват, который осуществляется путем использования оптической техники называется:

A. Активный перехват;
B. Пассивный перехват;

C. Аудиоперехват;
D. Видеоперехват;
E. Просмотр мусора.

3.2 Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Свойства информации как объекта защиты.
2. Классификация информации.
3. Признаковая информация. Классификация демаскирующих признаков объектов.
4. Определение ценности информации. Порядок категорирования чувствительной информации.
5. Основные подходы в определении качества информации.
6. Формирование цены информационных продуктов. Изменение цены информации во времени.
7. Общая характеристика информационной сферы государства. Характеристика субъектов и объектов информационного права.
8. Характеристика объектов информационной защиты в политической сфере.
9. Характеристика объектов информационной защиты в экономической сфере.
10. Понятие об угрозах информационной безопасности. Внешние и внутренние источники угроз.
11. Классификация способов воздействия угроз на объекты информационной среды. Возможные результаты реализации угроз по отношению к информационным ресурсам.
12. Особенности проявления угроз в сфере политики и экономики.
13. Проявление информационных угроз в военной сфере.
14. Особенности современного состояния ИВС с точки зрения обеспечения их безопасности
15. Общая классификация угроз ИВС.
16. Характеристика угроз ИВС, связанных с применением специальных средств.
17. Общая характеристика программных угроз.
18. Возможные действия деструктивных программ и способы проникновения ВПС в компьютерную систему.
19. Характеристика системного подхода в обеспечении безопасности информации. Требования к системе защиты информации.
20. Характеристика основных методов защиты информации.
21. Цели и уровни нормативно-правового регулирования в области защиты информации.
22. Защита информации организационно - распорядительными мерами.
23. Общие принципы организации инженерно-технической защиты и физической охраны.
24. Основные подходы к защите информации от утечки по побочным каналам.
25. Характеристика программно-аппаратных средств защиты информации.
26. Назначение и состав моделей угроз и нарушителей.
27. Состав и характеристика моделей вредоносного программного кода и человека-нарушителя.
28. Определение ВПС. Основные функции вредоносного кода.
29. Понятие компьютерного вируса. Общая классификация компьютерных вирусов.
30. Характеристика файловых вирусов.
31. Понятие о загрузочных вирусах.
32. Способы маскировки вирусов.
33. Основные пути распространения вирусов.
34. Жизненный цикл вирусов.

3.3 Типовой билет к зачету

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1** по дисциплине **«Основы информационной безопасности»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Свойства информации как объекта защиты. 2. Основные пути распространения вирусов.		
Составил: Зырянова Т.Ю.		

3.4 Темы письменных работ

1.Место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности.
2.Законодательство Российской Федерации в области защиты информации.
3.Информация как объект правовых отношений.
4.Количественные и качественные характеристики информации.
5.Информация как объект защиты, свойства и характеристики.
6.Способы защиты информации.
7.Признаковая характеристика информации.
8.Программные угрозы информации.
9.Построение системы защиты информации.
10.Требования к системе защиты информации.
11.Угрозы информации в различных сферах деятельности государства.
12.Право на доступ к информации

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.10 Основы информационной безопасности завершает изучение курса и проходит в форме зачета.

Зачет проводится в последнюю неделю изучения дисциплины во 2 семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля и итоговое тестирование. Билет к зачету содержит 2 вопроса.

Промежуточная аттестация (зачет) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1. Б.11 Инженерная компьютерная графика

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

Дисциплина Б1.Б.11. Инженерная компьютерная графика участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 3 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-4: способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации ПК-8: способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 3 семестр

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.11 Инженерная компьютерная графика как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.11 Инженерная компьютерная графика используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала,	Отлично (*зачтено*)

Критерии выставления оценок	Оценка
логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Хорошо (*зачтено*)
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно (*зачтено*)
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	Неудовлетворительно (*не зачтено*)

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Темы тестовых заданий для итогового тестирования (сайт i-exam.ru)

Блок 1. Темы

1. Метод проекций, виды проецирования. Прямоугольный чертеж точки на две и три плоскости проекций
2. Чертеж многогранника. Чертеж поверхности вращения
3. Принадлежность точки и линии плоскости. Принадлежность точки и линии поверхности
4. Форматы. Масштабы
5. Линии. Шрифты чертежные. Графическое обозначение материалов в разрезах и сечениях
6. Нанесение размеров
7. Виды
8. Дополнительный вид, местный вид, выносной элемент
9. Разрезы
10. Сечения
11. Основные параметры резьбы. Классификация резьб. Условное изображение и обозначение резьбы по ГОСТ 2.311-68
12. Обозначение и изображение резьбового соединения на чертеже. Обозначение и изображение стандартных резьбовых деталей
13. Основные требования к оформлению рабочих чертежей деталей. Эскизы деталей
14. Спецификация. Чтение и деталирование сборочных чертежей

Блок 2. Модули

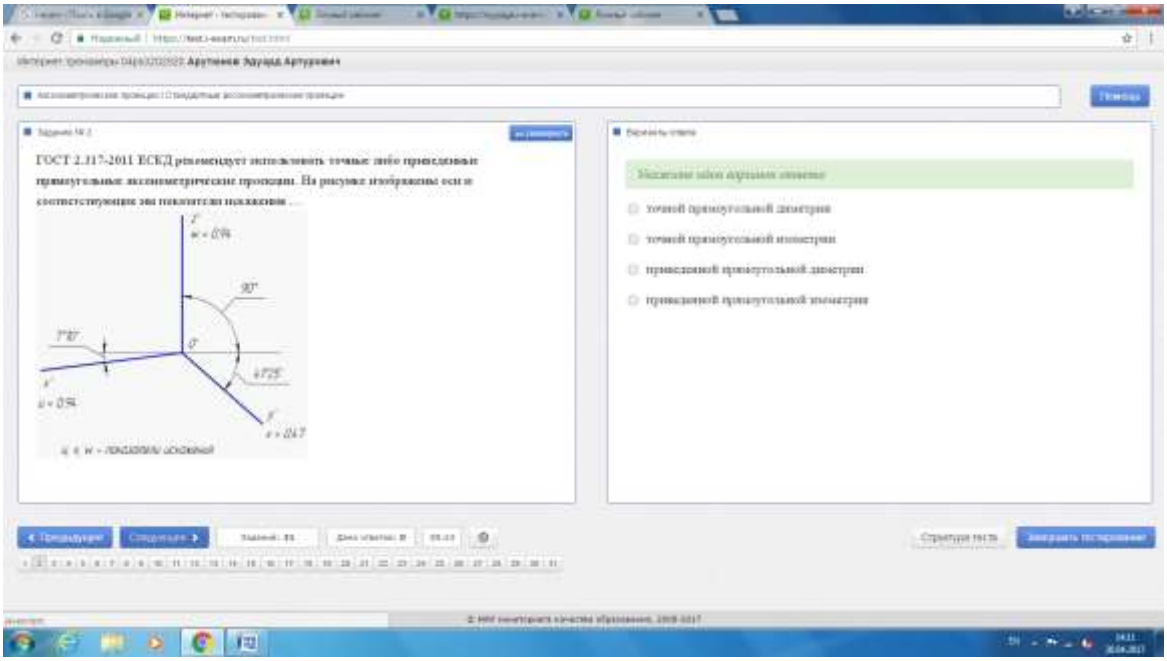
15. Чертеж точки, прямой, плоскости
16. Поверхности вращения, многогранники
17. Принадлежность на чертеже

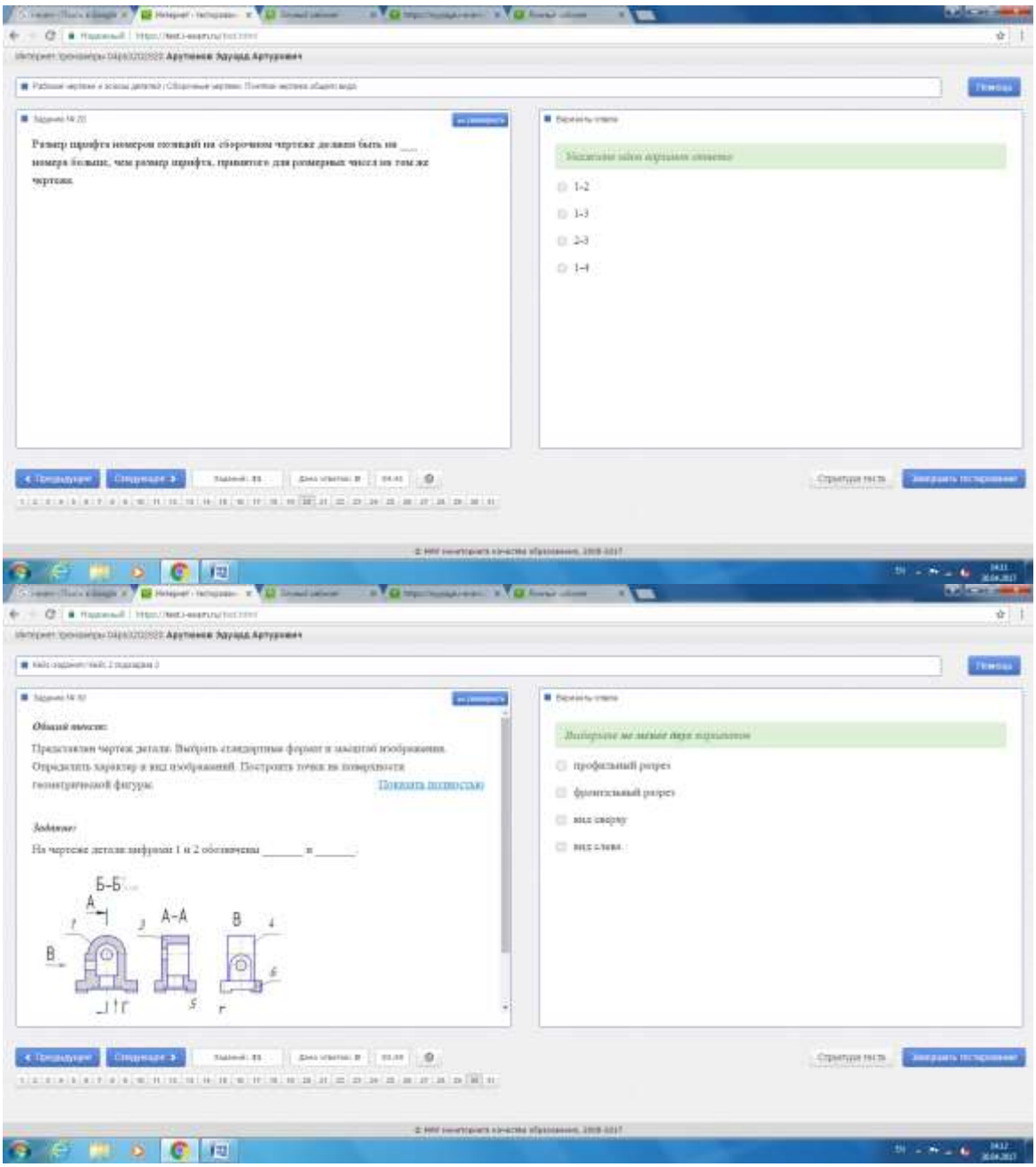
18. Аксонометрия
19. Основные правила выполнения чертежей
20. ГОСТ 2.305-2008. Изображения – виды, разрезы, сечения
21. Соединения разъемные (кроме резьбовых)
22. Резьба, резьбовые соединения

Блок 3. Кейс-задания

23. Кейс 1
    - 23.1 Подзадача 1
    - 23.2 Подзадача 2
    - 23.3 Подзадача 3
24. Кейс 2
    - 24.1 Подзадача 1
    - 24.2 Подзадача 2
    - 24.3 Подзадача 3
25. Кейс 3
    - 25.1 Подзадача 1
    - 25.2 Подзадача 2
    - 25.3 Подзадача 3

3.2. Типовые тестовые задания для итогового тестирования





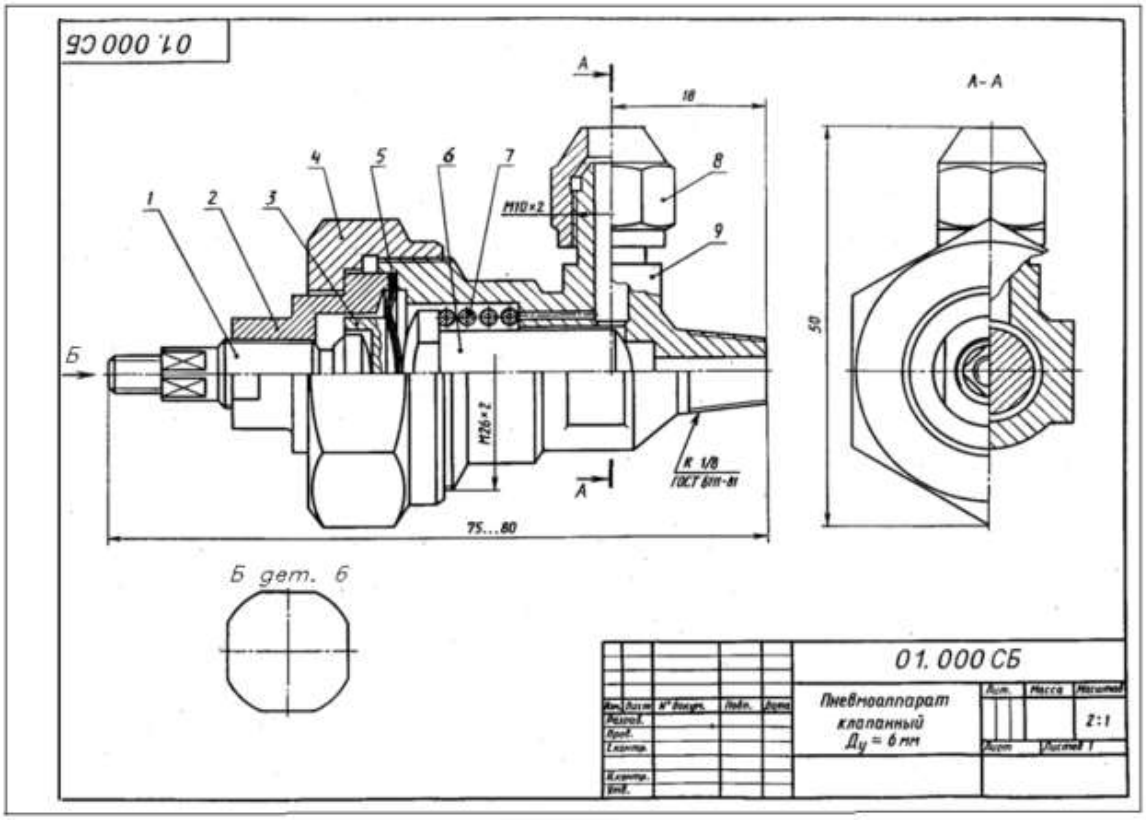
3.3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Перечислить требования к эскизу.
2. Алгоритм создания ассоциативного чертежа деталей.
3. Какие операции используются в объемном моделировании?
4. Назовите особенности создания параметрической модели.
5. Перечислите основные виды и их стандартное расположение на чертеже. Как обозначают виды, расположенные вне проекционной связи?
   Когда применяют дополнительные виды? Как оформляют дополнительные виды? Как отмечают местные виды? Приведите примеры.
6. В каких случаях применяют выносные элементы? Как их оформляют?
7. В каких случаях применяют совмещение вида с разрезом на одном изображении? Как их отделяют друг от друга?
8. Для чего применяют разрыв изображения?
9. Какие элементы деталей на разрезах не штрихуют и при каких условиях?

10. Требования к линиям на чертеже. Названия, назначение и размеры элементов линий.
11. Какие требования предъявляются к размерным линиям?
12. Назовите стандартные масштабы.
13. Спецификация и порядок её заполнения.
14. Правила штриховки материалов в сечениях и разрезах.
15. ГОСТ 2. 301-68. Форматы. Правила оформления основных надписей.
16. Классификация резьб. Понятия шаг резьбы и ход резьбы. Обозначение левой резьбы.
17. Стандартные аксонометрические проекции. Направление осей. Коэффициенты искажения. Правила штриховки и нанесения размеров.
18. Какие группы размеров наносят на сборочном чертеже?
19. Правила нанесения позиций на сборочных чертежах.
20. Выполнить трехмерную модель деталей по чертежу
21. Выполнить 3D модель сборки.
22. Выполнить ассоциативный чертеж сборки
23. Правила заполнения спецификации.

3.4. Типовой Экзаменационный билет

1. По данному сборочному чертежу выполнить 3D модели деталей поз. 4 и 1



2. По построенным 3D моделям деталей выполнить их рабочие чертежи деталей (используя возможность ассоциативного чертежа).

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1.Документы СМК вуза

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.11 Инженерная компьютерная графика завершает изучение курса и проходит в форме экзамена.

Период проведения промежуточной аттестации - согласно расписанию проведения промежуточной аттестации – экзамен в 3 семестре.

Допуском к промежуточной аттестации является выполнение всех предусмотренных в РПД контрольно-обучающих мероприятий и итоговое тестирование).

Промежуточная аттестация (экзамен) носит комплексный характер: учитывает результаты рейтинга, итогового тестирования и ответа на зачетный или экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.12 Информатика и аппаратные средства вычислительной техники

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

Дисциплина Б1.Б.12 Информатика и аппаратные средства вычислительной техники участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1, 2 семестра (согласно учебному плану))	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОПК-4: способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 1 семестр Зачет с оценкой 2 семестр
ОПК-7: способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	Формирование знаний	
ПК-2: способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Формирование знаний Формирование умений	
ПК-8: способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	Формирование умений	

Траектория формирования у обучающихся компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО).

2. ***Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок***

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.12 Б1.Б.12

Информатика и аппаратные средства вычислительной техники как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.12 Информатика и аппаратные средства вычислительной техники используется традиционная система оценивания.

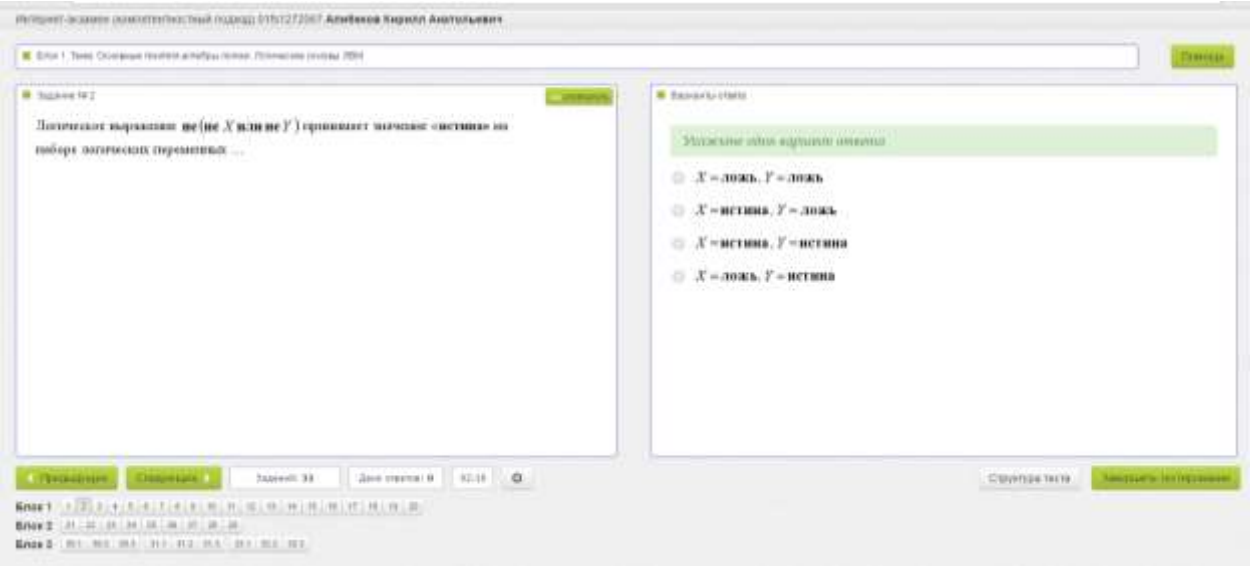
Критерии выставления оценок	Оценка
Экзамен	
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала: логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также на дополнительные вопросы; решение практического задания выполнено без ошибок, даны пояснения к решению. Высокие показатели рейтинга (все учебные задания, предусмотренные текущим контролем, выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	Отлично (*зачтено*)
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала: излагает грамотно, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности; решение практического задания выполнено с незначительными ошибками, но аргументировано. Хорошие показатели рейтинга (все учебные задания, предусмотренные текущим контролем, выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Хорошо (*зачтено*)
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала: при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, решение практического задания выполнено с незначительными ошибками, но не аргументировано. Достигнуты минимальные или средние показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных текущим контролем учебных заданий.	Удовлетворительно (*зачтено*)
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно, решение практического задания не представлено или содержит существенные ошибки и не аргументировано.	Неудовлетворительно (*не зачтено*)
Зачет с оценкой	
Достижение результата бланкового тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов) Студент показывает полные и глубокие знания изученного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга высокие (все учебные задания, предусмотренные текущим контролем, выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному), решение практического задания выполнено без ошибок, даны пояснения к решению	Отлично (*зачтено*)
Достижение результата бланкового тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов) Студент показывает глубокие знания изученного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга хорошие (все учебные задания, предусмотренные текущим контролем, выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов),	Хорошо (*зачтено*)

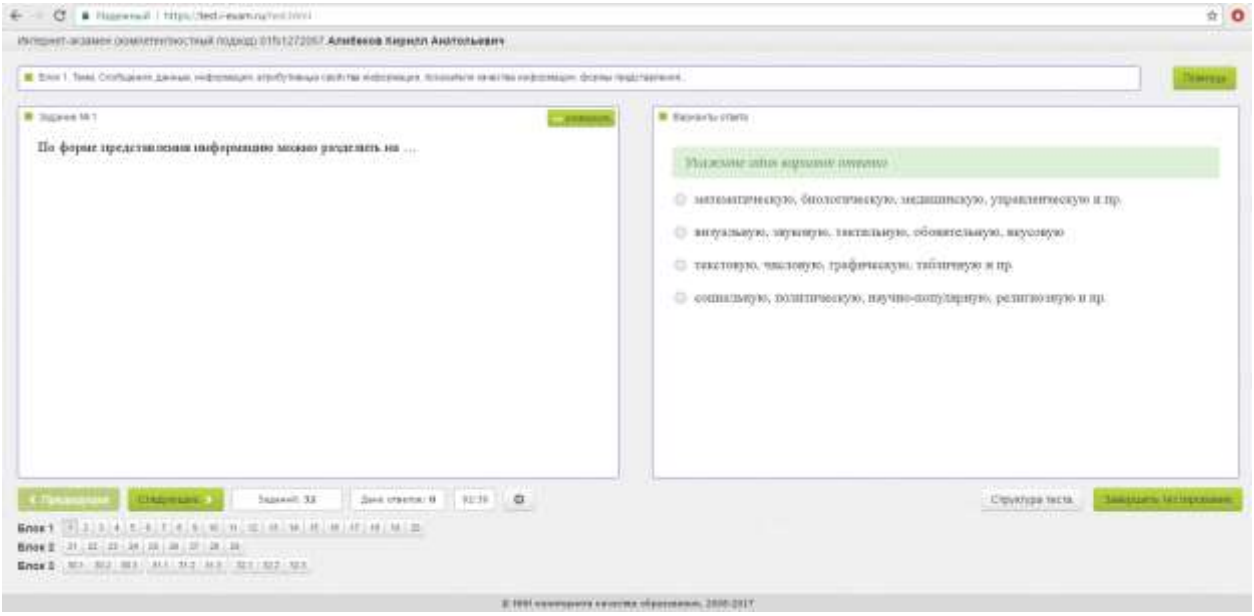
решение практического задания выполнено с незначительными ошибками	
Достижение результата бланкового тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов) Студент показывает достаточные, но неглубокие знания материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных текущим контролем учебных заданий, решение практического задания верно, но не аргументировано	Удовлетворительно (*зачтено*)
Результаты компьютерного бланкового менее 60% правильных ответов Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно, решение практического задания не представлено или содержит существенные ошибки	Неудовлетворительно (*не зачтено*)

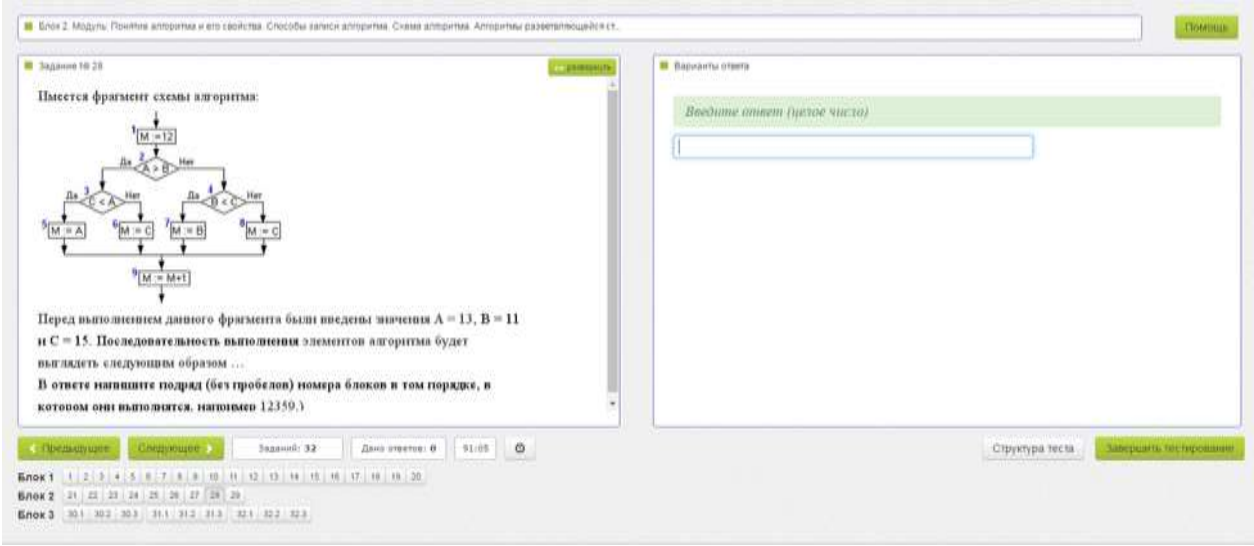
3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности*

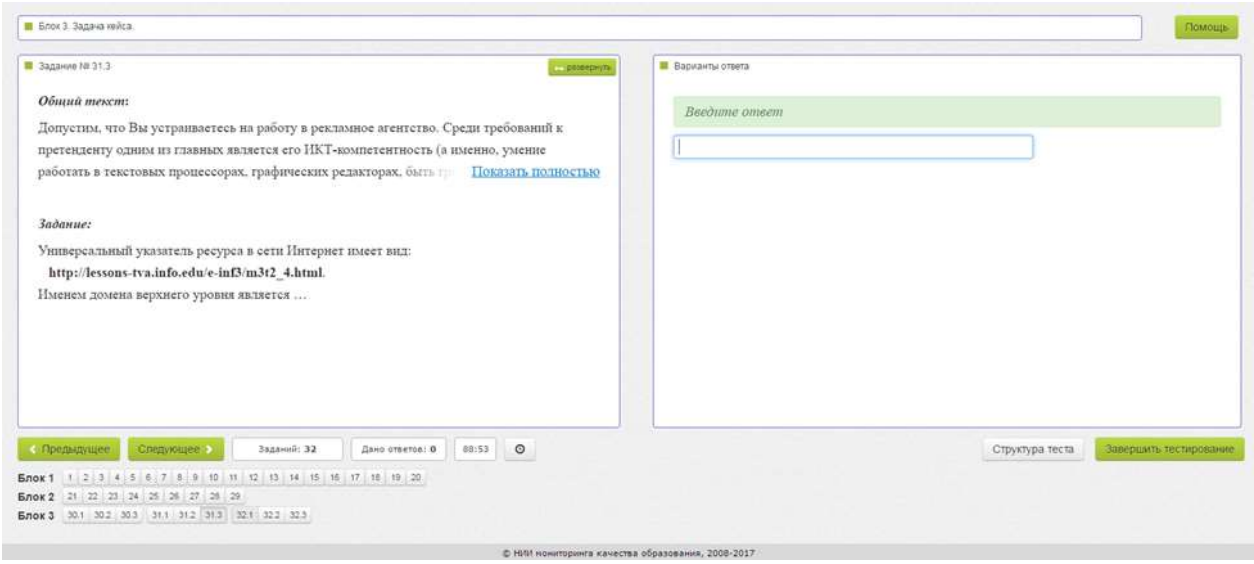
3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования по материалу 1 семестра

(сайт i-exam.ru)




По форме представления информацию можно разделить на …
математическую, биологическую, медицинскую, управленческую и пр.
визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую
текстовую, числовую, графическую, табличную и пр.
социальную, политическую, научно-популярную, религиозную и пр.
Структура теста
Завершить тестирование


Блок 2. Модуль. Понятие алгоритма и его свойства. Способы записи алгоритма. Схема алгоритма. Алгоритмы разветвляющейся ст..
Задание № 28
Варианты ответа
Введите ответ (целое число)
Имеется фрагмент схемы алгоритма:
M := 12
A > B
C < A
B < C
M := A
M := C
M := B
M := C
M := M+1
Да
Нет
Перед выполнением данного фрагмента были введены значения A = 13, B = 11 и C = 15. Последовательность выполнения элементов алгоритма будет выглядеть следующим образом …
В ответе напишите подряд (без пробелов) номера блоков в том порядке, в котором они выполнятся. например 12359.)
Структура теста
Завершить тестирование


Блок 3. Задача кейса.
Задание № 31.3
Варианты ответа
Введите ответ
Общий текст:
Допустим, что Вы устраиваетесь на работу в рекламное агентство. Среди требований к претенденту одним из главных является его ИКТ-компетентность (а именно, умение работать в текстовых процессорах, графических редакторах, быть
Показать полностью
Задание:
Универсальный указатель ресурса в сети Интернет имеет вид:
http://lessons-tva.info.edu/e-inf3/m3t2_4.html.
Именем домена верхнего уровня является …
Структура теста
Завершить тестирование
© НИИ мониторинга качества образования, 2008-2017

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации в 1 семестре

1. Понятие информации. Измерение информации.
2. Представление числовой информации в компьютере.
3. Представление текстовой информации в компьютере.
4. Представление графической информации в компьютере.
5. Понятие модели. Виды моделей.
6. Этапы построения информационных моделей.
7. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов.
8. Способы записи алгоритмов.
9. Основные алгоритмические конструкции.
10. Программное обеспечение компьютера.
11. СУБД: назначение и примеры использования.
12. Реляционные базы данных: состав и структура (таблицы, записи, поля, связи)
13. Основные объекты MS Access и их назначение.
14. Структура таблиц в MS Access. Ключевое поле.
15. Типы данных в таблицах MS Access.
16. Аппаратное обеспечение компьютера.
17. Компьютерные сети.
18. Глобальная сеть Интернет.
19. Основные составляющие информационной безопасности.
20. Основные методы противодействия угрозам информационной безопасности.
21. Логические функции в MS Excel.
22. Сортировка данных в MS Excel.
23. Фильтрация данных в MS Excel.
24. Построение и оформление диаграмм в MS Excel.
25. Построение графиков функций в MS Excel.
26. Абсолютные и относительные адреса ячеек в MS Excel.
27. Использование функций Excel. Мастер функций в MS Excel.
28. Типы данных. Форматы данных в MS Excel.
29. Средства поиска и замены в MS Word.
30. Создание оглавленияв MS Word.
31. Работа с формулами в MS Word.
32. Колонтитулы. Настройка нумерации страниц в MS Word.

3.3. Типовой Экзаменационный билет

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине **«Информатика и аппаратные средства вычислительной техники»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Понятие информации. Измерение информации. 2. Практическое задание на логические основы ЭВМ. 3. Практическое задание.		
Составил: ст. преподаватель Новикова Н.Б.		

3.4 Типовые экзаменационные задания

1. «Вы выходите на следующей остановке?» – спросили человека в автобусе. «Нет», – ответил он. Сколько информации содержит ответ?
2. В таблице "Рассчитанная нагрузка" отфильтровать все дисциплины специальности ЭК и подсчитать общее количество часов по ним.

1. Объем сообщения, содержащего 2048 символов, составил 1/512 часть Мбайта. Каков размер алфавита, с помощью которого записано сообщение?
2. В таблице "Рассчитанная нагрузка" отфильтровать все дисциплины заочного обучения (тип обучения З и Зу) и подсчитать общее количество часов по ним.

3.5. Типовые тестовые задания для итогового тестирования по материалу 2 семестра

Вопрос №1
Укажите правильный ответ

Минимальная длина ячейки, для которой можно сформировать адрес, равна	
	2 байта
	1 бит
	1 байт
	3 байта
	3 бита

Вопрос №2
Установите соответствие.

Укажите соответствия между командами и их типом адресации		
MOV A, M		Непосредственная
MOV A, L		Прямая
LDA A		Косвенная

MVI A		Регистровая

Вопрос №3

Укажите правильный ответ

Абстрактным представлением машины в терминалах основных функциональных модулей, языка ЭВМ, структуры данных называется	
	Вычислительная техника
	Организация ЭВМ
	Архитектура ЭВМ
	Совокупность команд

Вопрос №4

Укажите все правильные ответы

Недостатками обслуживания прерываний программным способом являются	
	Использование языков программирования низкого уровня
	Большое время реакции на прерывание
	Произвольное включение в TDM
	Отсутствует прерывание по входу TRAP
	Усложнение программы

Вопрос №5

Установите соответствие.

Укажите соответствия между Обозначением и функциональным назначением выводов МП		
INT		Захват
RDY		Разрешение прерывания
HLDA		Подтверждение захвата
INTE		Запрос прерывания
WI		Сигнал «Готовность»
HLD		Сигнал «Ожидание»

Вопрос №6

Переход при равном решении условия осуществляется при помощи выполнения команды _____

Вопрос №7

Указать чему равен старший байт в числе 1001 0110 _____.

Вопрос №8

Укажите правильный ответ

Восьмиразрядные регистры B, C, D, E, H и L называются	
	Регистрами общего номинала
	Регистрами общего назначения

	Регистрами оперативного назначения
	Регистрами общего номера

Вопрос №9

Укажите все правильные ответы

Основными характеристиками, определяющими различия в организации процессов, являются	
	Передача данных из памяти в память и из УВВ в УВВ.
	Поддержка нормальной работоспособности
	Организация АЛУ и УУ
	Система команд и режимы адресации
	Наличие синхронизации
	Отсутствие высокоимпедантного состояния
	Возможность наращивания системы команд и модификация разрядности процессора.
	Возможность наращивания разрядности процессора и модификация системы команд

Вопрос №10

Электронная схема устройства обработки информации, выполненная в виде одной или нескольких БИС, называется _____

3.6. Вопросы для проведения промежуточной аттестации во 2 семестре

1. Информация и компьютер (основные сведения).
2. ЭВМ. Определение, назначение, классификация.
3. Биографии Б.Гейтса и С.Джобса.
4. Основные этапы развития вычислительной техники и поколения ЭВМ.
5. Архитектура ЭВМ (понятие, уровни, группы пользователей).
6. Структурная схема ЭВМ. Архитектура фон фон Неймана. Машина Тьюринга и гарвардская архитектура.
7. Системная шина и организация системных шин в ЭВМ.
8. Понятие команд (определение, классификация, назначение, состав).
9. Запоминающие устройства (определение, классификация, назначение).
10. ПЗУ И ОЗУ (общие сведения, основные параметры, отличия, структурная схема).
11. Внешние ЗУ (карты памяти, флешки, дискеты и т.п);
12. Жесткий диск (описание устройства, основные характеристики, адресация данных, буфер, история).
13. Архитектура простой микро-ЭВМ.
14. Структурная схема ПК
15. Внешние устройства ПК.
16. Мультимедиа.
17. Дополнительные интегральные микросхемы.
18. Элементы конструкции ПК.
19. Функциональные характеристики ПК.
20. Однокристальные МП (понятие, основные характеристики, определяющие различия в организации процессоров).

21. Микропроцессор (МП) и его компоненты.
22. Микропроцессор. Понятие, схема выводов, назначение каждого из выводов.
23. Функции и основные параметры МП.
24. Микропроцессоры CISC, RISC и VLIW (характерные особенности, основные модели.
25. Микропроцессоры семейства Pentium.
26. Многоядерные МП.
27. Архитектурные и функциональные особенности линейки МП Core (Core Duo, Core Penryn и i5/i7).
28. Обзор компаний, занимающихся производством процессоров.

3.7 Типовой билет к зачету

УрГУПС Кафедра ИТиЗИ 2020/21 учебный год	**БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1** по дисциплине **«Информатика и аппаратные средства вычислительной техники»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Понятие информации. Измерение информации. 2. Практическое задание на логические основы ЭВМ. 3. Практическое задание.		
Составил: ст. преподаватель Новикова Н.Б.		

4. *Порядок проведения промежуточной аттестации*

4.1. Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации 1 семестра

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.12 Информатика и аппаратные средства вычислительной техники проходит форме экзамена и зачета с оценкой.

Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии в 1 семестре.

Зачет с оценкой проводится в последнюю неделю изучения дисциплины во 2 семестре.

Допуском к экзамену является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены один теоретический вопрос и два практических задания.

Допуском к зачету с оценкой является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет с оценкой проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса и практическое задание (или задача).

Промежуточная аттестация (экзамен, зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельности

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

Дисциплина Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельности участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 7 семестра (согласно учебному плану))	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОПК-6: способностью применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельности как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

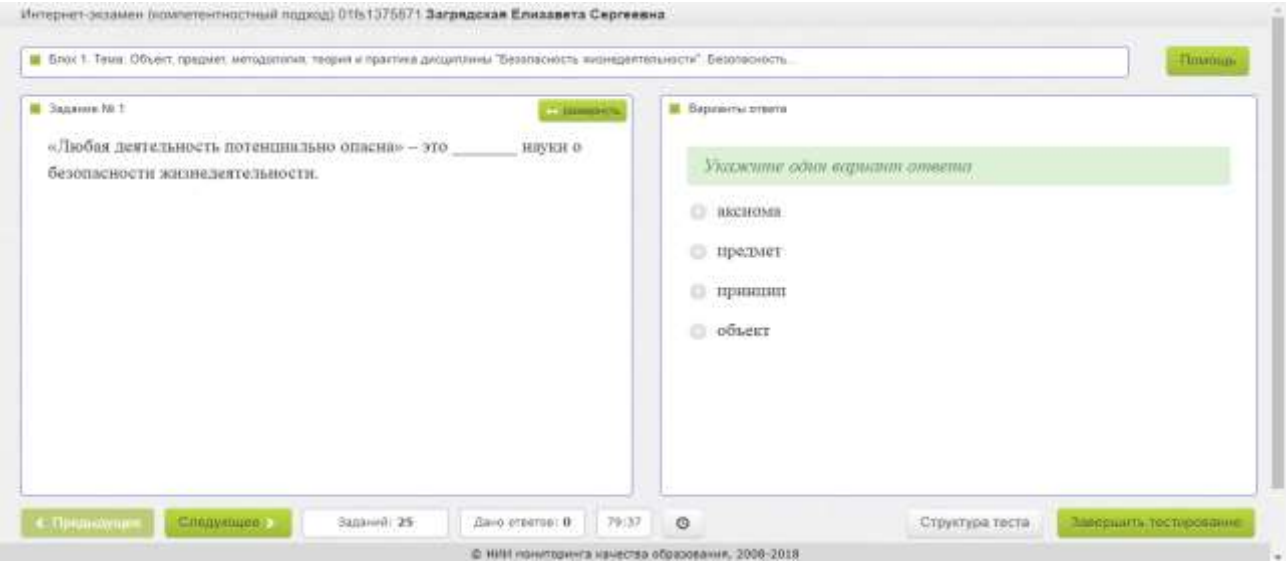
При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельности используется традиционная шкала оценивания.

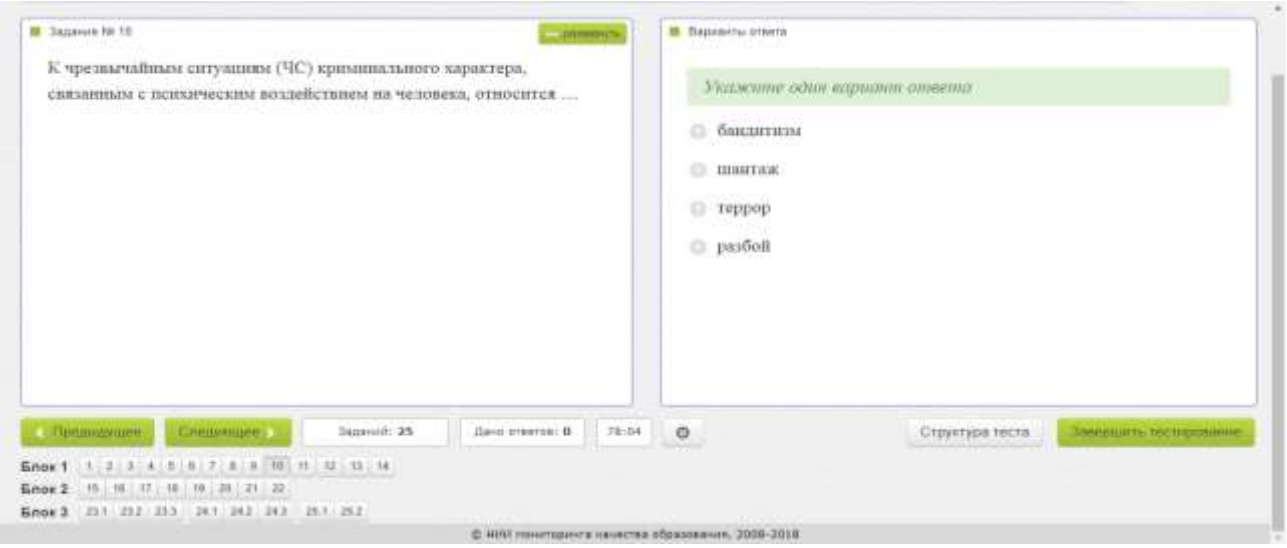
Критерий	Оценка по традиционной шкале
Зачет с оценкой	
<u>Тест - i-exam.ru</u> (Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень): Студент способен обобщать и оценивать информацию, полученную на основе исследования нестандартной ситуации; использовать системный подход при анализе связей между элементами системы, добывать и применять дополнительные сведения, сопоставляя их с предложенной ситуацией; способен самостоятельно и целенаправленно выбирать методы решения поставленных задач и проблемных ситуаций. **Ответ на экзаменационный билет:** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному), решение практического задания выполнено без ошибок, даны пояснения к решению.	Отлично (*зачтено*)
<u>Тест - i-exam.ru</u> (Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень): Студент обладает системой знаний и владеет определенными умениями по дисциплине, которые заключаются в способности к осуществлению комплексного поиска, анализа и интерпретации информации по определенной теме; установлению связей, интеграции, использованию материала из разных разделов и тем для решения поставленной задачи. **Ответ на экзаменационный билет:** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов), решение практического задания выполнено с незначительными ошибками.	Хорошо (*зачтено*)
<u>Тест - i-exam.ru</u> (Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень): Студент продемонстрировал прочные знания и развитые практические умения и навыки по дисциплине, которые заключаются в способности анализировать, сравнивать, оценивать и выбирать методы решения задач в области безопасности жизнедеятельности с использованием знаний и достижений смежных дисциплин. **Ответ на экзаменационный билет:** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий, решение практического задания верно, но не аргументировано.	Удовлетворительно (*зачтено*)
<u>Тест - i-exam.ru</u> (Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень): Студент усвоил некоторые элементарные знания основных вопросов по дисциплине, но не овладел необходимой системой знаний основных фактов, процессов, явлений, закономерностей, необходимыми	Неудовлетворительно (*не зачтено*)

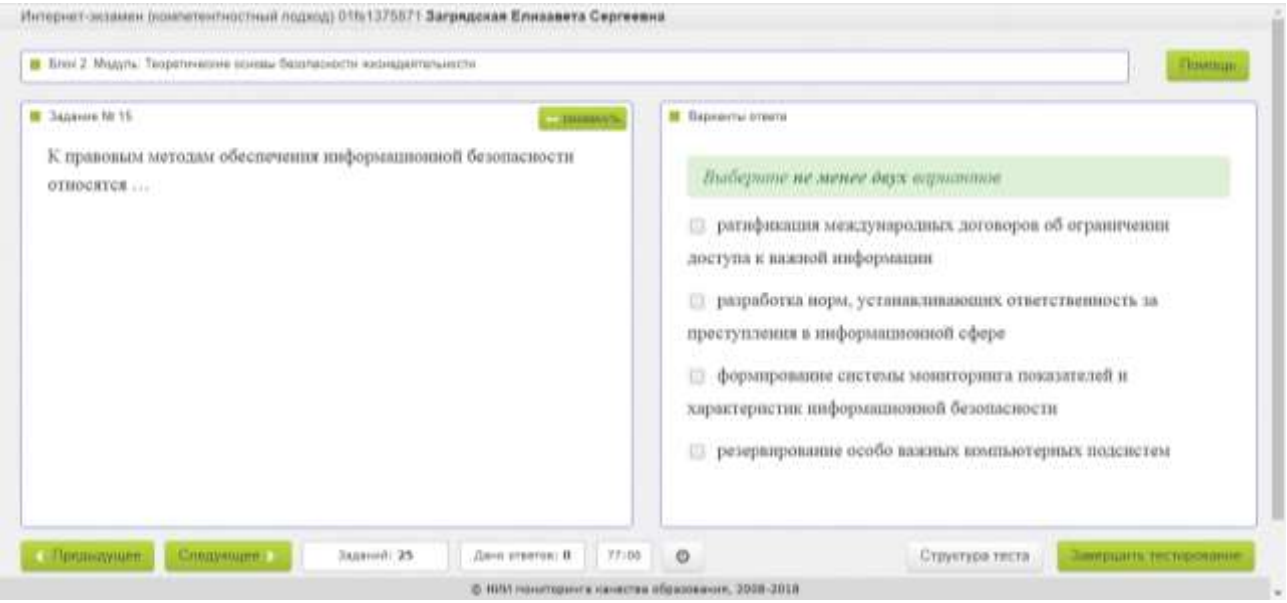
умениями и навыками по работе с информацией, не умеет соотносить общие вопросы и отдельные факты. **Ответ на экзаменационный билет:** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно, решение практического задания не представлено или содержит существенные ошибки.	
Защита контрольной работы	
Содержание контрольной работы соответствует заданию, подробно рассмотрен теоретический раздел. Ошибок в описании нет. В работе присутствуют авторские выводы и предложения по результатам проведенного анализа. Даны полные ответы на вопросы при защите контрольной работы и дополнительные вопросы. Соответствует требованиям по оформлению.	Отлично (*зачтено*)
Содержание контрольной работы соответствует заданию, подробно рассмотрен теоретический раздел. Ошибок в описании нет. В работе присутствуют авторские выводы и предложения по результатам проведенного анализа. Даны полные ответы на вопросы при защите контрольной работы. Есть недочеты в оформлении.	Хорошо (*зачтено*)
Содержание контрольной работы соответствует заданию, подробно рассмотрен теоретический раздел. Незначительные ошибки в формальных выкладках и описании, неверное представление графических данных (рисунков, схем). Выводы и предложения не в полной мере отражают результаты анализа. Даны не полные ответы на вопросы при защите контрольной работы. Есть недочеты в оформлении.	Удовлетворительно (*зачтено*)
Содержание контрольной работы не соответствует заданию. Оригинальность авторского текста при проверке на плагиат составляет менее 70%.	Неудовлетворительно (*не зачтено*)

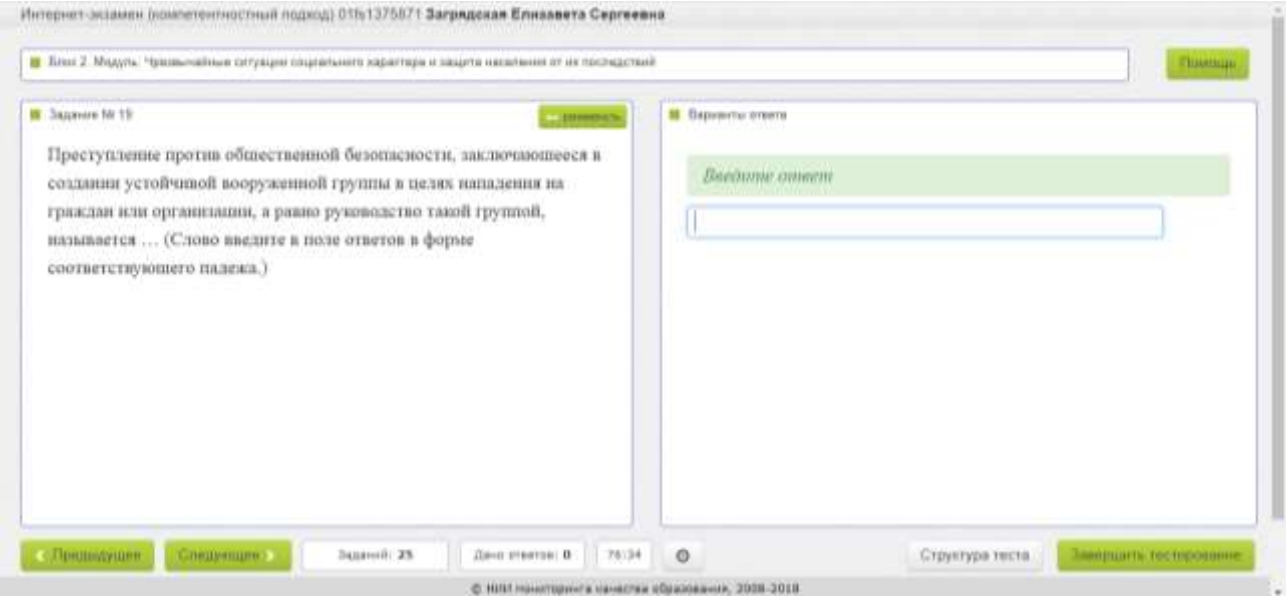
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

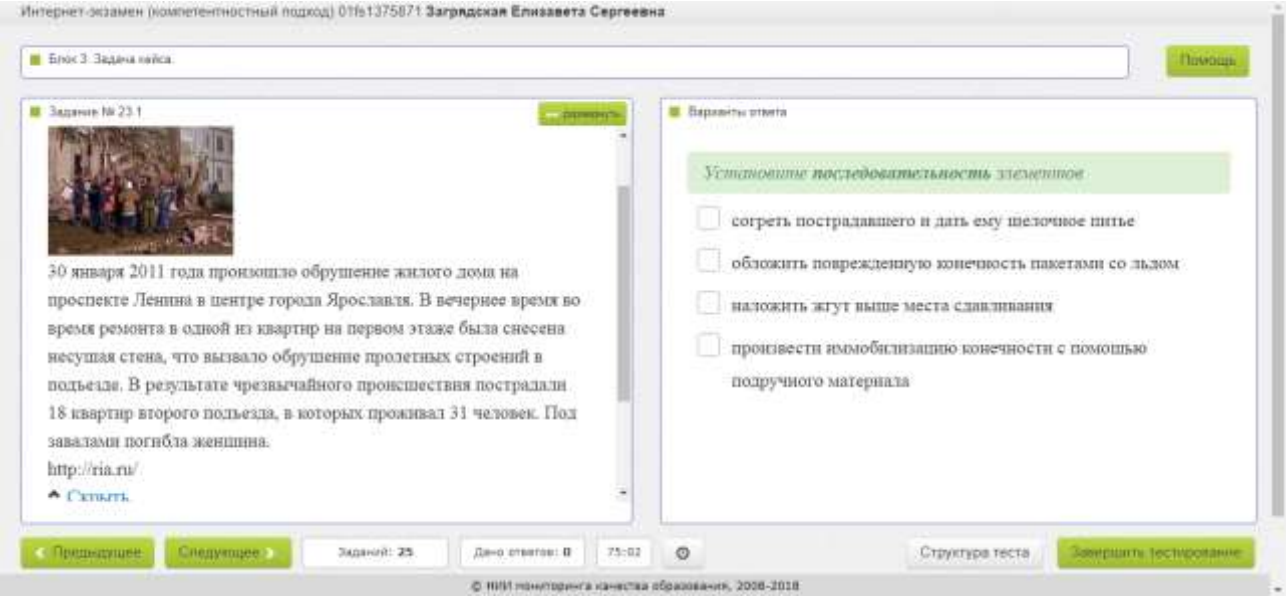
3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования




Задание № 10
К чрезвычайным ситуациям (ЧС) криминального характера, связанным с психическим воздействием на человека, относится ....
Варианты ответа
Укажите один вариант ответа
бандитизм
шантаж
террор
разбой
Предыдущее
Следующее
Заданий: 25
Дано ответов: 0
78:04
Структура теста
Завершить тестирование
Блок 1
Блок 2
Блок 3
© НИИ мониторинга качества образования, 2008-2018


Интернет-экзамен (компетентностный подход) 01fb1375871 Загрядская Елизавета Сергеевна
Блок 2. Модуль. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности
Помощь
Задание № 15
К правовым методам обеспечения информационной безопасности относятся ...
Варианты ответа
Выберите не менее двух вариантов
ратификация международных договоров об ограничении доступа к важной информации
разработка норм, устанавливающих ответственность за преступления в информационной сфере
формирование системы мониторинга показателей и характеристик информационной безопасности
резервирование особо важных компьютерных подсистем
Предыдущее
Следующее
Заданий: 25
Дано ответов: 0
77:00
Структура теста
Завершить тестирование
© НИИ мониторинга качества образования, 2008-2018





3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету с оценкой:

1.Основные понятия безопасности жизнедеятельности: «опасность», «безопасность» «безопасность жизнедеятельности», «риск», «ноксосфера», «гомосфера».

2. Система управления безопасностью жизнедеятельности на объектах железнодорожного транспорта.

3. Идентификация и таксономия опасностей на объектах железнодорожного транспорта.

4. Аксиомы потенциальной опасности деятельности и их следствия.

5. Виды рисков на объектах железнодорожного транспорта. Расчет индивидуального риска.

6. Механические колебания, источники, характеристика.

7. Причины вибрации и ее воздействие на человека.

8. Вибрация, источник и виды. Основные параметры, характеризующие вибрацию.

9. Методы защиты от вибрации.

10. Шум. Основные физические характеристики.

11. Источники шума на объектах железнодорожного транспорта, виды шумов, методы снижения шума.

13. Инфразвук и ультразвук. Источники, воздействие на человека, методы защиты.

14. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражений электрическим током и факторы, влияющие на исход поражения.

15. Пороговые значения ощутимого, неотпускающего и фибрилляционного токов.

16. Требования к производственному освещению. Виды производственного освещения.

17. Основные светотехнические характеристики, используемые для количественной оценки условий освещения.

18. Социальные опасности на объектах железнодорожного транспорта и меры безопасности.

19. Экология современного офиса. Условия эргономичности рабочего места.

20. Основные понятия области чрезвычайных ситуаций.

21. Классификация чрезвычайных ситуаций, характеристика поражающих факторов.

22. Основные законодательные и нормативные акты в области защиты от ЧС.

23. Взрывчатые и горючие вещества на объектах железнодорожного транспорта, их характеристики.

29. Виды взрывов, поражающие факторы и обеспечение безопасности.

24. Источники радиации. Характеристика ЧС радиационного характера, правила поведения персонала объекта.

25. Характеристика аварийно-химически опасных веществ.

26. Характеристика химических аварий, действия персонала при их возникновении на объектах железнодорожного транспорта.

27. Поражающие факторы пожара. Действия персонала при возникновении пожара на объектах железнодорожного транспорта.

28. Стадии развития ЧС и принципы защиты населения от ЧС.

29. Общая характеристика мероприятий по защите населения и территорий в условиях ЧС.

30. Современные способы оповещения о возникновении чрезвычайных ситуаций.

31. Организация и проведение эвакуационных мероприятий на объектах железнодорожного транспорта.

32. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты в условиях ЧС на объектах железнодорожного транспорта.

33. Особенности организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ на объектах железнодорожного транспорта.

34. Антитеррористическая защищенность объектов железнодорожного транспорта.

35. Неотложные состояния и их характеристика.

36. Порядок проведения реанимационных мероприятий.

37. Виды травм и их характеристика.

38. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.

39. Виды кровотечений и порядок оказания первой помощи.

40. Переломы. Оказание первой помощи.

3.4 Типовой экзаменационный билет

Федеральное агентство железнодорожного транспорта ФГБОУ ВО УрГУПС Кафедра «Техносферная безопасность» 2020-2021 уч. год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ** по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» Направление 10.03.01 «Информационная безопасность» **Билет № 1**	Утверждаю: Заведующий кафедрой «Техносферная безопасность» _____/_____ «__»_____20 г.
1	Методы защиты от вибрации	
2	Источники шума на объектах железнодорожного транспорта, виды шумов, методы снижения шума	
3	Виды травм и их характеристика	

3.5 Типовое задание на контрольную работу

Теоретические вопросы

1. Критерии оценки опасных, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций и их последствий: характеристики травматизма на производстве.

2. Методы оценки тяжести труда. Энергетические затраты человека при различных видах деятельности.

3. Механические колебания. Виды вибраций и их воздействие на человека. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь.

4. Взрывы и пожары, особенности ЧС при их возникновении. Особенности ЧС при перевозке опасных грузов

Задачи

1. Произвести расчет защитного заземления электроустановок напряжением до 1000В и мощностью источника питания более 100 кВА.

2. Определить необходимое снижение шума и эффективность применения звукопоглощения на потолке и стенах в помещении управления с внутренними источниками шума.

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1. Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования;

4.2.Форма промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельности завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой (7 семестр). Зачет с оценкой проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к зачету с оценкой является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет с оценкой проводится по билетам, в каждый из которых включены 3 теоретических вопроса.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности обучающегося в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.14 Физическая культура и спорт

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

Дисциплина Б1.Б.14 Физическая культура и спорт участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 5, 6 семестров (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОК-9: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой 5, 6 семестры

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

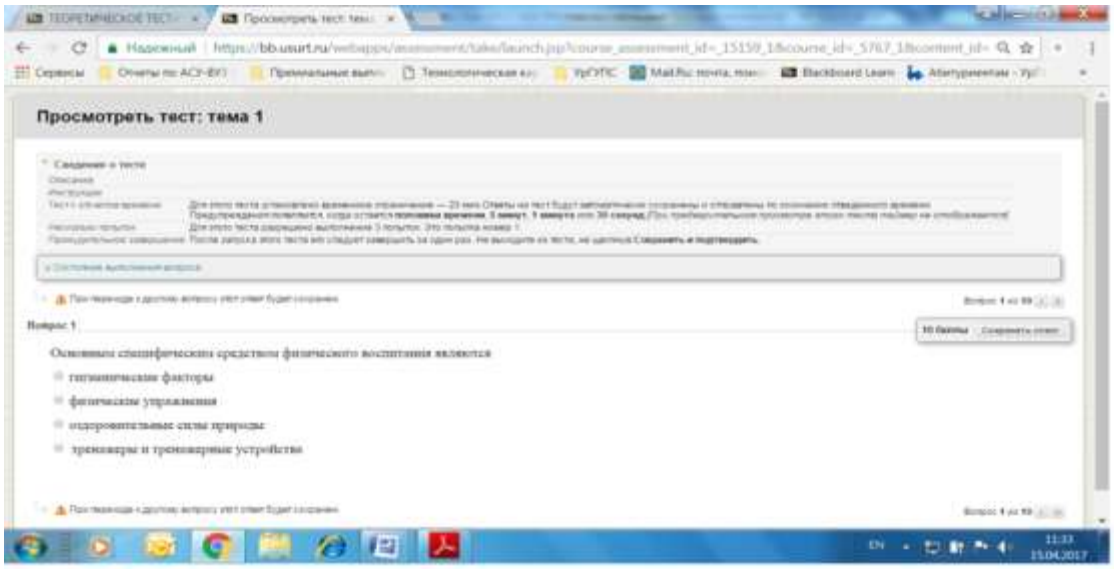
Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.14 Физическая культура и спорт как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.14 Физическая культура и спорт используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата тестирования посредством системы электронной поддержки обучения Blakboard Learn выше порогового значения (90% и более правильных ответов) Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню 3,5 и выше Все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному по РС ОДС	Отлично (*зачтено*)
Достижение результата тестирования посредством системы электронной поддержки обучения Blakboard Learn выше порогового значения (75-89 % правильных ответов) Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню 3,0–3,4 Все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них не оценено максимальным числом баллов по РС ОДС	Хорошо (*зачтено*)
Достижение результата тестирования посредством системы электронной поддержки обучения Blakboard Learn выше порогового значения (60-74% правильных ответов) Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню 2,5-2,9 Достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения всех предусмотренных РПД учебных заданий	Удовлетворительно (*зачтено*)
Достижение результата тестирования посредством системы электронной поддержки обучения Blakboard Learn. меньше 60% правильных ответов Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню менее 2,5	Неудовлетворительно (*не зачтено*)

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования



3.2. Типовые задания для тестирования физической и профессиональной подготовленности

1. Типовой контрольный норматив. Тест на скоростно-силовую подготовленность.
Бег 100м.
2. Типовой контрольный норматив. Тест на скоростно-силовую подготовленность.
Прыжок в длину с места.
3. Типовой контрольный норматив. Тест на силовую подготовленность.
Поднимание и опускание туловища из положения, лежа на спине.
4. Типовой контрольный норматив. Тест на координационную подготовленность
Челночный бег 3х10 м.

3.3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Физическая культура и спорт как социальные феномены.
2. Физическая культура – часть общечеловеческой культуры.
3. Физическая культура как общеобразовательная дисциплина.
4. Физическое воспитание и его функции.
5. Физическое развитие человека и требования к нему.
6. Профессионально-прикладная физическая культура.
7. Оздоровительно-реабилитационная физическая культура.
8. Средства физической культуры.
9. Физическая культура в структуре профессионального образования.
10. Физическая культура как средство сохранения и укрепления здоровья.
11. Правовые основы физической культуры и спорта.
12. Физическая культура в высшем учебном заведении.
13. Социально-биологические основы физической культуры.
14. Здоровье и его составляющие.
15. Здоровье и двигательная активность.
16. Факторы, влияющие на здоровье человека.
17. Наследственность и ее влияние на здоровье человека.
18. Что такое онтогенез и филогенез?
19. Понятие о целостности организма и его систем.
20. Взаимодействие организма с окружающей средой.
21. Роль физической культуры в саморегуляции и самосовершенствовании организма.
22. Гиподинамия, ее влияние на здоровье.
23. Гипоксия, ее влияние на здоровье.
24. Роль опорно-двигательного аппарата в физических упражнениях.
25. Мышечная система и ее функции.
26. Мышечная ткань и ее строение.
27. Энергетика мышечного сокращения.
28. Виды мышечной деятельности и их характерные особенности.
29. Питание и физическая нагрузка.
30. Роль нервной системы в двигательных функциях.
31. Анализаторы и их функции в коррекции движений.
32. Экологические факторы и их влияние на здоровье.
33. Обмен веществ и двигательная активность.
34. Объективные и субъективные факторы, влияющие на состояние психофизического здоровья студента.
35. Утомление и его виды.
36. Утомление при физических нагрузках.
37. Утомление при умственной деятельности.

38. Роль физической культуры в снятии утомления.
39. Работоспособность студентов в режиме учебного дня.
40. Работоспособность студентов в режиме учебной недели.
41. Изменение психофизического состояния студентов в период экзаменационной сессии.
42. Классификация физических упражнений.
43. Мышечная активность и сердечная деятельность, их взаимосвязь.
44. Влияние социальных явлений на здоровье.
45. Влияние природных факторов на здоровье.
46. Виды адаптации к физическим упражнениям.
47. Адаптация к климатическим условиям.
48. Роль физических упражнений в улучшении устойчивости организма к эмоциональному стрессу.
49. Разминка и ее виды.
50. Двигательный навык и его формирование.
51. Здоровый образ жизни и его составляющие.
52. Организация режима труда и отдыха.
53. Гигиенические основы закаливания.
54. Основные требования к гигиене физических упражнений.
55. Взаимосвязь физической активности и гигиены питания.
56. Физические упражнения и их роль в профилактике вредных привычек.
57. Роль физических упражнений в межличностных отношениях.
58. Психофизическая регуляция функций организма.
59. Оздоровительные функции релаксационных воздействий.
60. Использование малых форм физической культуры для восстановления работоспособности в режиме рабочего дня.
61. Факторы, регулирующие физическую нагрузку.
62. Биоритмы и работоспособность человека.
63. Основные дидактические принципы физического воспитания.
64. Методы физического воспитания.
65. Средства физического воспитания.
66. Методы строго регламентированного упражнения.
67. Игровой метод в физическом воспитании.
68. Соревновательный метод в физическом воспитании.
69. Словесные и наглядные методы в физическом воспитании.
70. Основные физические качества человека.
71. Методы воспитания качества силы.
72. Методы воспитания качества быстроты.
73. Методы воспитания качества ловкости.
74. Методы воспитания качества выносливости.
75. Методы воспитания качества гибкости.
76. Методы воспитания смешанных физических качеств.
77. Роль физического воспитания в формировании психических качеств личности.
78. Зоны мощности физических упражнений.
79. Зоны интенсивности физических упражнений.
80. Структура учебно-тренировочных занятий.
81. Формы занятий физическими упражнениями.
82. Формы самостоятельных занятий.
83. Планирование физической нагрузки при самостоятельных занятиях.
84. Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями.
85. Частота сердечных сокращений (ЧСС) как основной показатель, отражающий внутреннее содержание физической нагрузки.
86. Оценка функциональных возможностей организма с помощью тестов.

87. Физическая, техническая, тактическая и психическая подготовленность спортсмена.
88. Цели и задачи профессионально-прикладной физической подготовки.
89. Средства профессионально-прикладной физической подготовки.
90. Особенности организации профессионально-прикладной физической подготовки студентов в вузе.

3.4. Типовой билет для дифференцированного зачета (для дисциплины «Физическая культура и спорт»)

УрГУПС ***кафедра физвоспитания*** ***2020-2021 гг.***	***Билет для зачета с оценкой по дисциплине «Физическая культура и спорт»*** ***БИЛЕТ № 1***	*УТВЕРЖДАЮ:* ***Зав. кафедрой*** _____/_____ «__»_____20 г.
1. Методы строго регламентированного упражнения.		
2. Тестирование физической подготовленности		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Физическая культура и спорт» проходит в виде зачета с оценкой. Он проводится согласно расписанию занятий на последней учебной неделе семестра изучения дисциплины.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля.

Зачет проводится по билетам, в каждый из которых 2 вопроса: теоретический и практический.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты текущего контроля, тестирования, тестирования физической подготовленности и ответа на билет. Преподаватель вправе повысить оценку деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.15 Программно-аппаратные средства защиты информации

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

Дисциплина Б1.Б.15 Программно-аппаратные средства защиты информации участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 7 семестра (согласно учебному плану))	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ПК-1 способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Формирование знаний Формирование владений	Экзамен 7 семестр
ПК-2 способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	
ПК-3 способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	Формирование умений Формирования владений	
ПСК-2 способностью принимать участие в эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью предприятия	Формирование умений	
ОПК-7: способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования	Формирование знаний Формирование умений	

объекта защиты		

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.15 Программно-аппаратные средства защиты информации как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.15 Программно-аппаратные средства защиты информации используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов). Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично *(зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов). Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов). Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов. Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Выберите все правильные варианты ответов

Виды трафика, которые подвергаются фильтрации, при прохождении через сетевой узел:

открытый
защищенный
туннелируемый
интегрируемый

Выберите вариант правильного ответа

IP-пакет для некоторого сетевого узла, если этот сетевой узел является отправителем или получателем данного пакета, называется…

локальным
транзитным
широковещательным
глобальным

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Определение роли человеческого фактора в обеспечении защиты информации в автоматизированных системах.
2. Особенности современных автоматизированных систем.
3. Классификация методов и средств защиты информации от несанкционированного доступа.
4. Классы защищенности автоматизированных систем в соответствии с уровнями конфиденциальности.
5. Категории персонала и программно-аппаратных средств, на которые распространяется политика безопасности.
6. Требования к построению систем защиты информации и порядок подбора соответствующих программно-аппаратных средств.
7. Уязвимости автоматизированной системы и выбор средств защиты информации
8. Управление доступом в локальную среду операционных систем
9. Управление доступом в сетевую среду операционных систем
10. Ролевое разграничение доступа к данным в современных СУБД.
11. Назначение атрибутов защиты вновь создаваемым объектам Windows, наследование дескрипторов защиты.
12. Средства минимизации полномочий пользователей в Windows.
13. Управление средствами аутентификации в Linux и Windows.
14. Сетевые атаки.
15. Адаптивная безопасность в вычислительных сетях.
16. Модели взаимодействия программной закладки с атакуемой компьютерной системой.
17. Сигнатурное и эвристическое сканирование как метод выявления программных закладок.
18. Антивирусный мониторинг как метод выявления программных закладок.
19. Файловые вирусы: жизненный цикл, особенности функционирования, особенности противодействия файловым вирусам.
20. Сетевые вирусы: жизненный цикл, особенности функционирования, особенности противодействия сетевым вирусам.
21. Скриптовые вирусы: жизненный цикл, особенности функционирования, особенности противодействия Скриптовым вирусам.
22. Стелс-технологии: назначение, методы противодействия.
23. Способы и средства обеспечения целостности информации.
24. Средства и методы обеспечения целостности данных СУБД.
25. Электронная подпись.
26. Криптографические средства обеспечения целостности информации.
27. Управление доменами Windows.
28. Групповая политика в доменах Windows.
29. Модели безопасности СУБД.
30. Средства защиты локальных операционных систем.
31. Платежные системы на основе протокола SSL.

32. Платежные системы на основе протокола SET.

3.3 Типовой экзаменационный билет

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине **«Программно-аппаратные средства защиты информации»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Сетевые атаки. 2. Криптографические средства обеспечения целостности информации.		
Составил: ст. преподаватель Гузенкова Е.А.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.15 Программно-аппаратные средства защиты информации проходит в форме экзамена.

Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии в 7 семестре.

Допуском к экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля и итоговое тестирование. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса.

Промежуточная аттестация (экзамен) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.16 Криптографические методы защиты информации

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

Дисциплина Б1.Б.16 Криптографические методы защиты информации участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 3 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ПК-1: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет 3 семестр
ОПК-2: способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.16 Криптографические методы защиты информации как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.16 Криптографические методы защиты информации используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	*Зачтено*
Студент показывает неглубокие знания программного материала; при ответе допускает грубые ошибки или противоречия, в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично.	*Не зачтено*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Основные понятия криптографии (криптология, криптография, криптоанализ, зашифрование, расшифрование, дешифрование, алфавит, сообщение, алгоритм, ключ и т. д.).
2. Математическая модель шифра (построить множества открытых и шифрованных сообщений, установить отношения между ними с помощью преобразований зашифрования и расшифрования и множества ключей, отразить выполнение условия однозначности расшифрования).
3. Классификация шифров (симметричные и асимметричные, преимущества и недостатки, классы симметричных шифров – замены и перестановки, особенности шифра подстановки).
4. Математическое определение подстановки (определить алфавит, построить множества открытых и шифрованных текстов на основе одного и того же алфавита, определить преобразование подстановки и
обратную подстановку).
5. Математическая модель шифра подстановок (определить множества X, Y, K, E, D). Моноалфавитные и многоалфавитные подстановки.
6. Определение сравнимости и сравнения. Алгоритм подстановки Цезаря.
7. Алгоритмы подстановок Вернама и Вижинера.
8. Математическая модель шифра перестановок (определить множества X, Y, K, E, D).
9. Алгоритмы маршрутных перестановок.
10.Свойства открытых текстов с вероятностной точки зрения (частоты символов, биграмм, n-грамм, сочетаемость символов). Использование вероятностных свойств открытых текстов в криптоанализе.
11.Свойства открытых текстов с теоретико-информационной точки зрения. Использование теоретико-информационных свойств открытых текстов в криптоанализе.
12.Математическая модель шифра замены (определить множества открытых и шифрованных текстов на разных алфавитах, множества шифрвеличин и шифробозначений, шифрующие преобразования, распределитель). Определения поточного и блочного шифра.
13.Принципы построения поточных шифров (задание шифрующего преобразования и распределителя, управляющий и шифрующий блоки).
14.Способы построения управляющей гаммы поточного шифра (генераторы ПСЧ, ЛРС).
15.Линейные регистры сдвига (для чего используются, преимущества; определение линейной рекуррентной последовательности; архитектура и принцип действия ЛРС). Шифрующий блок поточного шифра (как осуществляется наложение гаммы).
16.Алгоритм шифрования кодированной речи А5 (схема алгоритма, движение «стоп-вперед»).
17.Определение блочного шифра (вывести из математической модели шифра замены). Множество шифрвеличин и шифробозначений блочных шифров. Принципы построения блочных шифров (перемешивание и рассеяние).

18.Базовые операции, используемые в блочных шифрах (математические операции, сдвиги, замены).
19.Реализация принципа рассеяния при построении блочных шифров с использованием архитектуры сеть Файстеля. Общая схема раунда шифрования. Рекуррентная запись преобразований зашифрования и
расшифрования левых и правых полублоков.
20.Алгоритм DES. Основные характеристики. Схема алгоритма.
21.Развернутая схема алгоритма одного раунда шифрования алгоритма DES (схема сети Файстеля, обозначения, математическая запись преобразований).
22.Алгоритм DES. Вычисление значений шифрующей функции f (R i-1, k i).
23.Алгоритм Rijndael. Основные характеристики и архитектурные принципы.
24.Алгоритм Rijndael. Общая схема преобразования данных при зашифровании.
25.Алгоритм Rijndael. Развернутая схема одного раунда шифрования (операции S, R←, M).
26.Алгоритм Rijndael. Эквивалентность прямого и обратного преобразований (записать алгоритм двух последних раундов зашифрования, двух первых раундов расшифрования, показать различие алгорит-
мической структуры, привести к эквивалентному виду).
27.Алгоритм Rijndael. Выработка ключевых элементов.
28.Алгоритм Rijndael. Диффузионные характеристики (показать, как распространяется влияние изменения одного бита исходных данных).
29.Алгоритм ГОСТ. Основные характеристики.
30.Алгоритм ГОСТ.Схема преобразования данных при шифровании. Эквивалентность прямого и обратного преобразований (показать на схеме и в формулах).
31.Алгоритм ГОСТ. Схема одного раунда шифрования (перечень операций). Диффузионные характеристики алгоритма (показать, как распространяются изменения в одном бите исходной информации).
32.Определение асимметричного шифра. Односторонние функции. Функции с секретом.
33.Схема асимметричного шифрования с использованием функции с секретом.
34.Определение простого числа. Теорема о количестве простых чисел (с доказательством).
35.Теорема о разложении натурального числа на простые множители (с доказательством).
36.Определение функции Эйлера. Свойства функции Эйлера (с доказательством, кроме свойства мультипликативности).
37.Основные теоремы асимметричной криптографии. Теорема Эйлера. Малая теорема Ферма. Теорема о существовании числа e (все с доказательством).
38.Схема алгоритма RSA. Доказательство равенства X = D (Y).
39.Определение и цели процесса аутентификации.
40.Нарушения, от которых защищает аутентификация.
41.Определение и общая схема применения функций хэширования.
42.Принцип построения функций хэширования (шаговые сжимающие функции). Шаговая сжимающая функция.
43.Электронная цифровая подпись. Определение, назначение, принципы использования.
44.Определение, функции и принципы действия удостоверяющего центра ЭП.
45.ЭП на основе алгоритма RSA.
46.Определение процесса управления ключами (генерация, хранение, распределение).
47.Алгоритм Диффи-Хеллмена распределения секретных ключей.
48.Нормативно-правовые аспекты разработки и использования средств криптографической защиты информации.

3.2 Типовой билет к зачету

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1** по дисциплине **«Криптографические методы защиты информации»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Определение простого числа. Теорема о количестве простых чисел (с доказательством). 2. Определение и общая схема применения функций хэширования.		
Составил: Титов С.С.		

4. *Порядок проведения промежуточной аттестации*

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.16 Криптографические методы защиты информации завершает изучение курса и проходит в форме зачета.

Зачет проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в 3 семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля. Билет к зачету содержит 2 вопроса.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Б1.Б.17 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности

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

Дисциплина Б1.Б.17 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 5 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-5: способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 5 семестр
ПК-5: способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-9: способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-10: способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	Формирование знаний	
ПК-15: способностью	Формирование знаний	

организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	Формирование умений Формирование владений	
ПСК-1: способностью формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.17 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.17 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов). Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также	Отлично *(зачтено)*

Критерии выставления оценок	Оценка
дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов). Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов). Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов. Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*
Критерии оценивания курсовой работы	Оценка
Содержание курсовой работы соответствует заданию, подробно рассмотрен теоретический раздел. Ошибок в расчетах нет. В работе присутствуют авторские выводы и предложения по результатам проведенного анализа. Даны полные ответы на вопросы при защите курсовой работы и дополнительные вопросы. Соответствует требованиям по оформлению.	Отлично *(зачтено)*
Содержание курсовой работы соответствует заданию, подробно рассмотрен теоретический раздел. Ошибок в расчетах нет. В работе присутствуют авторские выводы и предложения по результатам проведенного анализа. Даны полные ответы на вопросы при защите курсовой работы.. Есть недочеты в оформлении.	Хорошо *(зачтено)*
Содержание курсовой работы соответствует заданию, подробно рассмотрен теоретический раздел. Незначительные ошибки в формальных выкладках и численных расчетах, неверное представление графической информации. Выводы и предложения не в полной мере отражают результаты анализа. Даны не полные ответы на вопросы при защите курсовой работы. Есть недочеты в оформлении.	Удовлетворительно *(зачтено)*
Содержание курсовой работы не соответствует заданию. Оригинальность авторского текста при проверке на плагиат составляет менее 70%.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Укажите правильный вариант ответа

Организация работ по защите информации на предприятиях осуществляется:

1. Руководителями отделов, в которых ведется обработка информации
2. Руководителями предприятий
3. Подразделениями по защите информации (службы безопасности)
4. Пользователями информации

Укажите правильный вариант ответа

Лицензирование деятельности по технической защите конфиденциальной информации возложено на:

1. ФСБ;
2. ФСТЭК;
3. Межведомственную комиссию
4. Гостехкомиссию России;

Укажите все правильные варианты ответов

Допуск должностного лица к государственной тайне может быть прекращен по решению руководителя предприятия в случаях:

1. Расторжения с ним трудового договора в связи с проведением организационных или штатных мероприятий;
2. Нарушением более двух раз обязательств, связанных с защитой государственной тайны;
3. Однократного нарушения им взятых на себя предусмотренных трудовым договором обязательств, связанных с защитой государственной тайны;
4. Возникновения обстоятельств, являющихся основанием для отказа должностному лицу или гражданину в допуске к государственной тайне.

3.2 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Назначение и структура правового обеспечения информационной безопасности.
2. Правовое регулирование защиты государственной тайны.
3. Лицензирование в области защиты государственной тайны.
4. Правовые основы деятельности подразделений по защите информации.
5. Правовые основы допуска должностных лиц к сведениям, составляющим ГТ.
6. Правовое регулирование защиты информации конфиденциального характера.
7. Правовое регулирование информационных отношений в области защиты КТ.
8. Правовое регулирование защиты информации персонального характера.
9. Правовое регулирование взаимоотношений администрации и персонала в области защиты информации
10. Правовые основы защиты информации от несанкционированного доступа.
11. Правовые основы ЗИ в РФ от иностранных технических разведок и от ее утечки по техническим каналам.
12. Система ответственности за правонарушения в сфере защиты информации.
13. Основные организационно-технические мероприятия по защите информации.
14. Организация работы Службы безопасности объекта.
15. Обязанности сотрудников организации, допущенных к обработке информации конфиденциального характера.
16. Организация пропускного режима.
17. Аттестация объектов информатизации.
18. Лицензирование деятельности в области защиты информации конфиденциального характера.
19. Формы подтверждения соответствия. Система сертификации в области ИБ.
20. Организация доступа к защищаемой информации.
21. Организационно-правовая структура защиты информации на предприятии.
22. Защита информации при подготовке материалов к открытому опубликованию.

23. Организация подготовки и проведения совещаний и заседаний по вопросам конфиденциального характера.

3.2 Типовой экзаменационный билет

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине **«Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Правовые основы защиты информации от несанкционированного доступа. 2. Организационно-правовая структура защиты информации на предприятии.		
Составил: ст. преподаватель Чукалова Л.Г.		

3.3 Темы курсовых работ

1. Разработка рекомендаций по оформлению допуска к ГТ для подразделения по управлению персоналом
2. Разработка организационных мероприятий по защите информации для коммерческого предприятия:
3. Анализ нормативно-правовой базы в области ЗИ.
4. Разработка мероприятий по защите персональных данных.
5. Разработка комплекта организационных документов для защиты информации при подготовке материалов для открытого опубликования.
6. Подготовка объекта информатизации к аттестации на соответствие требованиям безопасности информации
7. Организация аналитической работы по предупреждению утечки информации конфиденциального характера.
8. Организация внутриобъектового и пропускного режимов на предприятиях государственного сектора.
9. Направления и методы работы с персоналом, обладающим информацией конфиденциального характера.
10. Разработка документов по установлению режима коммерческой тайны на предприятии.
11. Разработка комплекта организационно-распорядительных документов для подготовки к лицензированию на право деятельности предприятий в области защиты ГТ.
12. Разработка комплекта организационно-распорядительных документов для подготовки к лицензированию на право деятельности предприятий в области защиты КИ.
13. Методика организации подготовки и проведения совещаний и заседаний по вопросам конфиденциального характера.
14. Методика организации охраны предприятия.
15. Порядок допуска должностных лиц к государственной тайне
16. Защита коммерческой тайны предприятия в процессе заключения контрактов и договоров с коллективом, сотрудниками, партнерами по бизнесу.
17. Методика формирования службы безопасности предприятия.
18. Разработка нормативно-методической основы защиты информации на предприятии.
19. Контроль состояния защищенности объектов информатизации.
20. Разработка организационной модели защиты информации на предприятии
21. Разработка руководства по защите информации на предприятии на базе типовых требований.

22. Разработка рекомендаций для формирования политики безопасности предприятия.
23. Разработка организационной структуры системы обеспечения информационной безопасности для коммерческого предприятия.
24. Разработка мероприятий по защите информации в АС от НСД.
25. Организация контроля эффективности защиты информации в автоматизированных системах.
26. Разработка пакета основных организационно-правовых документов по защите информации конфиденциального характера.

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

– Положение ПЛ 2.3.1-2016 «СМК. О курсовом проектировании»

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.17 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности завершает изучение курса и проходит в форме экзамена.

Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии в 5 семестре.

Допуском к экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля, в том числе курсовой работы, и итоговое тестирование. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса.

Промежуточная аттестация (экзамен) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.18 Техническая защита информации

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

Дисциплина Б1.Б.18 Техническая защита информации участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 5, 6 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-7: способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой 5 семестр Экзамен 6 семестр
ПК-1: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-4: способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-5: способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

информации		
ПК-6: способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-11: способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-12: способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-13: способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-15: способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе

(Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.18 Техническая защита информации как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.18 Техническая защита информации используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично *(зачтено)*
Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*
Критерии оценивания курсового проекта	Оценка
Содержание курсовой работы соответствует заданию, подробно рассмотрен теоретический раздел. Ошибок в расчетах нет. В работе присутствуют авторские выводы и предложения по результатам проведенного анализа. Даны полные ответы на вопросы при защите курсовой работы и дополнительные вопросы. Соответствует требованиям по оформлению.	Отлично *(зачтено)*
Содержание курсовой работы соответствует заданию, подробно рассмотрен теоретический раздел. Ошибок в расчетах нет. В работе присутствуют авторские выводы и предложения по результатам проведенного анализа. Даны полные ответы на вопросы при защите курсовой работы. Есть недочеты в оформлении.	Хорошо *(зачтено)*
Содержание курсовой работы соответствует заданию, подробно рассмотрен теоретический раздел. Незначительные ошибки в формальных выкладках и численных расчетах, неверное представление графической информации. Выводы и предложения не в полной мере отражают результаты анализа.	Удовлетворительно *(зачтено)*

Критерии выставления оценок	Оценка
Даны не полные ответы на вопросы при защите курсовой работы. Есть недочеты в оформлении.	
Содержание курсовой работы не соответствует заданию. Оригинальность авторского текста при проверке на плагиат составляет менее 70%.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Понятие об информации как предмете защиты.
2. Паразитные связи и наводки.
3. Основные свойства информации как предмета защиты.
4. Виды защищаемой информации.
5. Демаскирующие признаки объекта защиты.
6. Классификация демаскирующих признаков.
7. Видовые демаскирующие признаки.
8. Демаскирующие признаки сигналов. Классификация сигналов.
9. Демаскирующие признаки дискретного сигнала.
10. Демаскирующие признаки аналогового сигнала.
11. Вещественные признаки.
12. Источники и носители сигналов.
13. Источники сигналов.
14. Потенциальные источники опасных сигналов - ОТСС и ВТСС.
15. Классификация типов средств источников опасных сигналов.
16. Акустоэлектрические преобразователи.
17. Побочные излучения и наводки.
18. Опасные поля.
19. Источники высокочастотных колебаний.

3.2 Типовой билет к зачету

УрГУПС Кафедра ИТиЗИ 2020/21 учебный год	**БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1** по дисциплине **«Техническая защита информации»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Источники и носители сигналов. 2. Акустоэлектрические преобразователи.		
Составил: доцент Костюченко К.Л.		

3.3 Типовой экзаменационный билет

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине **«Техническая защита информации»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Виды защищаемой информации. 2. Классификация типов средств источников опасных сигналов.		
Составил: доцент Костюченко К.Л.		

3.4 Темы курсовых проектов

1. Организационно-техническая защита информации предприятия (по вариантам заданий).

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

– Положение ПЛ 2.3.1-2016 «СМК. О курсовом проектировании»

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.18 Техническая защита информации завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой и экзамена.

Зачет с оценкой проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в 5 семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля, в том числе курсового проекта. Билет к зачету содержит 2 вопроса.

Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии в 6 семестре.

Допуском к экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля и сдача зачета. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.19 Основы управления информационной безопасностью

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

Дисциплина Б1.Б.19 Основы управления информационной безопасностью участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 7 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ПК-4: способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 7 семестр
ПСК-2: способностью принимать участие в эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью предприятия	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-3: способностью участвовать в разработке подсистемы управления информационной безопасностью	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-5: способностью разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-6: способностью формировать комплекс мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ОПК-7: способностью определять информационные	Формирование знаний Формирование умений	

ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.19 Основы управления информационной безопасностью как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.19 Основы управления информационной безопасностью используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично (*зачтено*)
Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено*)
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено*)
Ответы на вопросы билета даны не верно.	Неудовлетворительно (*не*

Критерии выставления оценок	Оценка
Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	*зачтено*)

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Системный подход к проектированию, внедрению и поддержанию системы обеспечения ИБ на предприятии.
2. Стандартизация в сфере управления ИБ.
3. Ресурсы предприятия, подлежащие защите с точки зрения ИБ.
4. Комплекс методов и средств защиты информации как объект управления ИБ.
5. Перечень нормативно-методических и организационно-распорядительных документов по защите информации на предприятии.
6. Концепция безопасности предприятия ИБ.
7. Назначение и содержание политики ИБ предприятия в целом, его структурных подразделений, частных политик безопасности. Средства их реализации.
8. Модель нарушителя политики безопасности.
9. Типичные угрозы информации и уязвимости корпоративных информационных систем.
10. Разграничение полномочий и ответственности персонала, обеспечивающего реализацию положений нормативно- методических и организационно-распорядительных документов по защите информации на предприятии.
11. Состав, роль, место и особенности взаимодействия субъектов процесса управления ИБ.
12. Организация контроля и мотивации выполнения персоналом требований нормативно-методических и организационно- распорядительных документов по защите информации на предприятии.
13. Организация контроля эффективности выполнения персоналом, ответственным за ИБ, своих функциональных обязанностей.
14. Назначение, цели и виды аудита ИБ.
15. Требования к аудитору ИБ, особенности взаимодействия между аудитором и заказчиком.
16. Оценка работы аудитора.
17. Стандартизация в сфере аудита ИБ.
18. Содержание и организация процесса аудита ИБ.
19.Оценка рисков ИБ.
20.Отчетные документы по результатам аудита.
21. Выполнениерекомендаций по итогам проведения аудита ИБ.
22. Выбор необходимых программных и программно-аппаратных средств защиты информации, проектирование комплексной системы защиты информации предприятия эффективной с точки зрения решаемых задач и необходимых для этого ресурсов.
23. Программные средства автоматизации процедур проведения аудита ИБ и анализа политики ИБ.
24. Программные средства поддержки процессов управления ИБ.

3.2 Типовой экзаменационный билет

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине **«Основы управления информационной безопасностью»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Оценка рисков информационной безопасности. 2. Модель нарушителя политики безопасности.		
Составил: Зырянова Т.Ю.		

3.3 Темы письменных работ

1. Международные стандарты в сфере управления информационной безопасностью (обзор одного стандарта на выбор).
2. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации (одно средство на выбор).
3. Программные средства автоматизации процедур проведения аудита информационной безопасности и анализа политики информационной безопасность (одно средство на выбор).
4. Программные средства поддержки процессов управления информационной безопасностью (одно средство на выбор).
5. Способы качественной оценки информационных рисков
6. Способы количественной оценки информационных рисков
7. Управление защитой информации в зависимости от конкретной компьютерной системы
8. Основные направления совершенствования системы управления информационной безопасностью.
9. Журналы оповещений систем, их роль в управлении инцидентами. Примеры анализа.
10. Управление разрешениями на файлы и папки.

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.19 Основы управления информационной безопасностью завершает изучение курса и проходит в форме экзамена.

Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии в 7 семестре.

Допуском к экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.20 Основы управленческой деятельности

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

Дисциплина Б1.Б.20 Основы управленческой деятельности участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 6 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОК-2: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой 6 семестр
ПК-4: способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	Формирование знаний Формирование владений	
ПК-13: способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-14: способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-5: способностью разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-6: способностью формировать комплекс мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью	Формирование знаний Формирование умений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.20 Основы управленческой деятельности как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.20 Основы управленческой деятельности используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата бланочного тестирования выше порогового значения (85% и более правильных ответов) Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	Отлично (*зачтено*)
Достижение результата бланочного тестирования выше порогового значения (75-84 % правильных ответов) Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Хорошо (*зачтено*)
Достижение результата бланочного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов) Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно (*зачтено*)
Результаты бланочного тестирования меньше 60% правильных ответов Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	Неудовлетворительно (*не зачтено*)

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

1. Выберите вариант правильного ответа

При какой структуре управления всю полноту власти берет на себя линейный руководитель?

а) матричная;
б) линейная;
в) функциональная;
г) линейно-функциональная.

2. Выберите варианты всех правильных ответов

Выберете верные типы кадровой политики:

1. пассивная;
2. реактивная;
3. превентивная;

4. универсальная.

3. Впишите недостающее слово
_____ - структура, при которой предполагается создание подразделений для выполнения определенных функций на всех уровнях управления, в процессе которого каждый руководитель ведает исполнением определенного круга функций: производственных, технологических, проектных, финансовых, информационных, обеспечивающих.

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Процесс управления. Сущность и формы управленческой деятельности.
2. Функции управления, их понятие и содержание. Принципы управления.
3. Понятие технологии разработки управленческих решений**.**
4. Обобщенная схема технологии разработки управленческих решений.
5. Характеристика основных системных уровней управления и разработки решений.
6. Концепция автоматизации поддержки управленческих решений.
7. Системы поддержки принятия решений.
8. Типы управленческих решений (текущие (диспетчерские), тактические и стратегические) и формы их поддержки (информационная, вычислительная и интеллектуальная).
9. Понятие, сущность и содержание эффективности управленческой деятельности.
10. Факторы, определяющие эффективность решений.
11. Условия эффективности управленческих решений.
12. Критерии оценки управленческих решений.
13. Показатели эффективности.
14. Организационные вопросы безопасности.
15. Вопросы безопасности, связанные с персоналом.
16. Физическая защита и защита от воздействий окружающей среды.
17. Управление непрерывностью бизнеса.
18. Политика информационной безопасности. План защиты.
19. Политика информационной безопасности. План обеспечения непрерывной работы и восстановления работоспособности.
20. Стили руководства коллективом.
21. Делегирование полномочий.
22. Мотивация персонала.
23. Конфликты в организации. Методы разрешения конфликтов.
24. Этапы работы руководителя при разработке решения и организации его выполнения.
25. Контроль в управленческой деятельности руководителя, его содержание и задачи. Виды контроля.
26. Анализ и оценка труда сотрудника организации.

3.3 Типовой Экзаменационный билет

УРГУПС Кафедра «Мировая экономика и логистика» 2020-2021 уч. год	**Экзаменационный** **билет № 7** по дисциплине «Основы управленческой деятельности»	Утверждаю: Зав. кафедрой _____/_____ «__»_____20 г.
1. Функции управления, их понятие и содержание. Принципы управления. 2. Стили руководства коллективом.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

− ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

− ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.20 Основы управленческой деятельности завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой в 6 семестре.

Период проведения промежуточной аттестации устанавливается в последнюю неделю изучения дисциплины в 6 семестре.

Допуском к зачету с оценкой является итоговое тестирование. Зачет с оценкой проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.21 Теория информации

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

Дисциплина Б1.Б.21 Теория информации участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 6 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ПСК-4: способностью собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой 6 семестр
ОПК-2: способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.21 Теория информации как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.21 Теория информации используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов). Студент показывает полные и глубокие знания программного материала,	Отлично *(зачтено)*

Критерии выставления оценок	Оценка
логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов). Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов). Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов. Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Укажите правильный вариант ответа

Назначение кодера источника:

а) уменьшить избыточность
б) повысить помехоустойчивость
в) увеличить информативность
г) закодировать сообщение эффективным кодом

Укажите правильный вариант ответа

Привести в соответствие:
а) эффективное кодирование
б) помехоустойчивое кодирование
в) криптографическое кодирование
1) уменьшает избыточность сообщения
2) увеличивает помехоустойчивость сообщения
3) защищает передаваемую информацию от несанкционированного доступа.

Укажите правильный вариант ответа

Синдром это:

а) кодовый вектор;

б) ошибочная кодовая комбинация;
в) вектор ошибки;
г) элемент кодовой таблицы.

3.2 Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Информация, сообщения, сигналы, помехи.
2. Обобщенная структурная схема системы передачи информации на примере дискретного канала. Назначение блоков.
3. Источники информации. Основные информационные характеристики.
4. Кодер источника. Эффективное кодирование.
5. Кодер канала. Принципы помехоустойчивого кодирования.
6. Дискретные каналы передачи информации.
7. Пропускная способность канала. Количество передаваемой информации.
8. Теорема Шеннона о пропускной способности канала с шумами.
9. Коды, обнаруживающие ошибки.
10. Коды, исправляющие ошибки.
11. Систематические коды.
12. Статистические свойства случайных процессов.
13. Спектры периодических сигналов.
14. Спектры непериодических сигналов.
15. Свойства спектральной функции.
16. Спектральный метод исследования линейных цепей.
17. Дискретизация сигналов. Теорема Котельникова. Ряд Котельникова.
18. Квантование сигналов.
19. Модуляция дискретных и аналоговых сигналов.
20. Свойства функций авто- и взаимной корреляции.
21. Применение корреляционного анализа сигналов.
22. Оптимальные методы обработки сигналов.
23. Оптимальный линейный фильтр.
24. Идеальный приём по Котельникову.
25. Фильтрация сигналов по Колмогорову-Винеру.

3.3 Типовой билет к зачету

УрГУПС Кафедра ИТиЗИ 2020/21 учебный год	**БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1** по дисциплине **«Теория информации»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Дискретные каналы передачи информации. 2. Оптимальные методы обработки сигналов.		
Составил: доцент Волынская А.В.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.21 Теория информации завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в 6 семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля и итоговое тестирование. Билет к зачету содержит 2 вопроса.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.22 Безопасность информационных процессов

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

Дисциплина Б1.Б.22 Безопасность информационных процессов участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 5, 6 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-7: способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой 5 семестр Экзамен 6 семестр
ПК-1: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Формирование знаний Формирование умений	
ПК-2: способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Формирование умений	
ПК-3: способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-4: способностью	Формирование знаний	

участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.22 Безопасность информационных процессов как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.22 Безопасность информационных процессов используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов). Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично *(зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов). Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов). Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы.	Удовлетворительно (*зачтено)*

Критерии выставления оценок	Оценка
Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	
Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов. Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Выберите все правильные варианты ответов

Операционную систему компьютера часто определяют, как

взаимосвязанный набор системных программ, который обеспечивает эффективное управление ресурсами компьютера

предоставление пользователю удобного интерфейса для работы с аппаратурой компьютера и для разработки приложений

совокупность организационных и технических мер, для реализации политики разграничения доступа

программно-аппаратный комплекс, разработанный для узкоспециализированных задач

Выберите правильный вариант ответа

Операционная система компьютера, которая предоставляет пользователям и приложениям возможность эффективного и удобного доступа к информационным и аппаратным ресурсам других компьютеров сети, называется…

сетевой операционной системой

сетевой службой

клиентом

сервером

Укажите правильный вариант ответа

Выберите правильное определение понятию «модель данных».

представление физических данных на логическом уровне;

представление логических данных на физическом уровне;

представление данных, выраженных в виде конечного числа математических функций;

модель предметной области.

Укажите правильный вариант ответа

Какое из перечисленных ниже определений характеризует представление (view), как объект базы данных

поименованная, динамически поддерживаемая сервером выборка из одной или нескольких таблиц;

множество поименованных столбцов;

альтернативное имя или псевдоним объекта;

объект базы данных, предназначенный для повышения производительности выборки данных.

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

5. Архитектура операционной системы.
6. Сетевая операционная система и сетевые службы
7. Доступ к сетевым ресурсам
8. Сетевые приложения
9. Режимы работы системы аутентификации ОС
10. Методы аутентификации ОС
11. Управление доступом в ОС
12. Аутентификация пользователей в ОС Windows

13. Структура и протоколы системы аутентификации ОС Windows
14. Политика управления паролями
15. Аутентификация пользователей в ОС Unix
16. Угрозы безопасности ОС
17. Виды защищенных операционных систем
18. Административные меры защиты
19. Этапы формирования и поддержания адекватной политики безопасности ОС
20. Основные функции подсистемы защиты операционной системы
21. Модели разграничения доступа
22. Система правил избирательное разграничение доступа
23. Система правил разграничения доступа для модели изолированной программной среды
24. Полномочное разграничение доступа с контролем информационных потоков
25. Сравнительные анализ моделей разграничения доступа. Примеры моделей разграничения доступа.
26. Виды и назначение файловых систем.
27. Файловая система FAT 32.
28. Файловая система NTFS. Описание файловой системы NTFS.
29. Файловая система HPFS. Описание файловой системы HPFS.
30. Защищенная (доверенная) операционная система
31. Операционные системы семейства Linux в защищенном исполнении
32. Операционные системы специального назначения
33. Классы защищенности операционной системы специального назначения от НСД и уровни контроля отсутствия НДВ
34. Архитектура операционной системы специального назначения
35. Операционная система специального назначения Astra Linux Special Edition
36. Средство ограничения доступа к страницам памяти PaX
37. Подсистема обеспечения безопасности PARSEC
38. Реализация корпоративной защищенной локальной вычислительной сети (ЗЛВС)
39. Реализация удаленного доступа к ЗЛВС
40. Реализация защищенной облачной платформы
41. Режимы загрузки и работы в операционных системах специального назначения
42. Возможности пользовательского входа в ОССН
43. Основные приемы работы с защищенной графической подсистемой Fly
44. Функции интегрированной СЗИ ОССН
45. Типы сессии в ОССН
46. Основные задачи администрирования ОССН
47. Администрирование учетных записей пользователей и групп
48. Проверка корректности параметров учетных записей пользователей в ОССН
49. Проверка корректности параметров учетных записей групп в ОССН
50. Администрирование процессов
51. Администрирование устройств
52. Безопасность подключения ATA (IDE), SATA и USB устройств
53. Понятия базы данных, СУБД.
54. Требования к СУБД. Функции СУБД.
55. Типовая организация современной СУБД.
56. Основные понятия реляционных баз данных.
57. Правила Кодда.
58. Фундаментальные свойства отношений.
59. Нормальные формы реляционной базы данных.
60. Последовательная нормализация базы данных.
61. Требования нормальных форм.
62. Определение реляционной модели данных.
63. Принципы проектирования реляционных баз данных.
64. Этапы проектирования реляционных баз данных.
65. Операции реляционной алгебры.
66. Традиционные операции.

67. Реляционные операции.
68. Управление транзакциями.
69. Основные принципы защиты информации в базах данных.
70. Управление привилегиями.
71. Язык SQL.
72. Принципы применения.
73. Основные операторы.

3.3 Типовой билет к зачету

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1** по дисциплине **«Безопасность информационных процессов»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Сетевая операционная система и сетевые службы. 2. Файловая система NTFS. Описание файловой системы NTFS.		
Составил: ст. преподаватель Гузенкова Е.А.		

3.4 Типовой экзаменационный билет

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине **«Безопасность информационных процессов»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Понятия базы данных, СУБД. 2. Требования к СУБД. Функции СУБД. 3. Типовая организация современной СУБД.		
Составил: Зырянова Т.Ю.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также

периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.22 Безопасность информационных процессов проходит в форме зачета с оценкой и экзамена.

Зачет с оценкой проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в 5 семестре.

Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии в 6 семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля и итоговое тестирование. Билет к зачету содержит 2 вопроса.

Допуском к экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля и сдача зачета. Экзаменационный билет содержит 3 вопроса.

Промежуточная аттестация (экзамен, зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.23 Безопасность сетей ЭВМ

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

Дисциплина Б1.Б.23 Безопасность сетей ЭВМ участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 5, 6 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-7: способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 5 семестр Зачет с оценкой 6 семестр
ПК-1: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Формирование знаний Формирование умений	
ПК-2: способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Формирование умений	
ПК-3: способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-4: способностью	Формирование знаний	

участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.23 Безопасность сетей ЭВМ как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.23 Безопасность сетей ЭВМ используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов). Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично *(зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов). Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов). Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы.	Удовлетворительно (*зачтено)*

Критерии выставления оценок	Оценка
Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	
Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов. Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Выберите все правильные варианты ответов

Системы обнаружения вторжений по подходу к обнаружению вторжений подразделяются на:

обнаружение сигнатур
обнаружение аномалий
гибридный подход
анализ структуры информационной системы

Выберите все правильные варианты ответов

Типы систем обнаружения вторжений подразделяются на:

хостовые
гибридные
сетевые
удаленные

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

5. Функции администраторов вычислительной сети.
6. Системы вычислительных комплексов и средств передачи данных.
7. Классификация угроз информации в ЛВС.
8. Основные задачи управления информационной системой и их реализация в сетевой инфраструктуре предприятия.
9. Аппаратные и программные компоненты, способы их функционирования, взаимодействия с другими компонентами при эксплуатации.
10. Свойства, достоинства и недостатки открытых систем. Примеры.
11. Структура виртуальных сетей и обеспечение безопасности передачи данных.
12. Классификация виртуальных сетей.
13. Виртуализация. Аппаратная. Особенности. Достоинства и недостатки. Примеры.
14. Виртуализация. Программная. Особенности. Достоинства и недостатки. Примеры.
15. Модель OSI. Сетевые протоколы. Уровни модели.
16. Модель TCP/IP. Сетевые протоколы. Уровни модели.
17. Безопасность сетей с помощью настройки TCP-портов и служб.
18. Сервера DHCP. Особенности настройки. Методы обеспечения безопасности в сетях, работающих на DHCP.
19. Модели управления сетевой безопасностью в системах Windows.
20. Службы каталогов в системах Windows.
21. Объекты, атрибуты и функции Active Directory.
22. Протоколы и службы используемые в Active Directory.
23. Назначение и основные функции контроллеров домена.
24. Защита сетей на основе настраиваемой сетевой адресации.
25. Система доменных имен DNS.
26. Зоны DNS. Репликация.
27. Технология серверной системы хранения данных с прямым подключением к серверу (DAS).
28. Технология серверной системы хранения данных (SAN)
29. Записи базовых дисков. Главная загрузочная запись.
30. Логические и физические разделы жестких дисков. Возможности защиты разделов.
31. Технология серверной системы хранения данных (RAID).

32. Безопасность сети в процессе делегирования администрирования Active Directory.
33. Резервное копирование информации и основных настроек домена.
34. Виртуальные частные сети.
35. Брандмауэры операционных систем.
36. Зоны периметра сети. Способы их защиты.
37. Протокол NAT. Назначение. Достоинства и недостатки.
38. Обеспечения безопасности связи между двумя узлами, для защиты трафика через Интернет в сценариях, с использованием виртуальной частной сети с помощью протокола IPSec
39. Алгоритм работы аутентификации (однофакторная, двухфакторная, биометрия).
40. Идентификация, аутентификация, авторизация. Классификация.
41. Виды и структура межсетевого экранирования.
42. Виды и структура вредоносных кодов.
43. Алгоритмы сканирования на наличие вредоносных программ.
44. Алгоритмы блокировки портов, протоколов передачи данных, контента информационных ресурсов.

3.3 Типовой билет к зачету

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1** по дисциплине **«Безопасность сетей ЭВМ»**	тверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Функции администраторов вычислительной сети. 2. Модель OSI. Сетевые протоколы. Уровни модели.		
Составил: ст. преподаватель Гузенкова Е.А.		

3.4 Типовой экзаменационный билет

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине **«Безопасность сетей ЭВМ»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1.Виртуальные частные сети. 2.Зоны периметра сети. Способы их защиты.		
Составил: ст. преподаватель Гузенкова Е.А.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.23 Безопасность сетей ЭВМ проходит в форме зачета с оценкой и экзамена.

Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии в 5 семестре.

Зачет с оценкой проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в 6 семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля и итоговое тестирование. Билет к зачету содержит 2 вопроса.

Допуском к экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля и сдача зачета. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса.

Промежуточная аттестация (экзамен, зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.Б.24 Теория информационной безопасности и методология защиты информации

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

Дисциплина Б1.Б.24 Теория информационной безопасности и методология защиты информации участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 4 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ПК-4: способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой 4 семестр
ОПК-7: способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.24 Теория

информационной безопасности и методология защиты информации как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.24 Теория информационной безопасности и методология защиты информации используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов). Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично *(зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов). Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов). Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов. Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Укажите правильный вариант ответа

Угрозы целостности информации проявляются в:

А) разглашении, несанкционированном доступе, получении разведками;
Б) блокировании доступа к информации или носителю;
В) искажение, уничтожение, копирование.

Укажите правильный вариант ответа

Степени секретности государственной тайны:

А) «Особой важности», «Совершенно секретно», «Секретно», «Для служебного пользования».
Б) «Совершенно секретно», «Секретно», «Для служебного пользования»,
В) «Особой важности», «Совершенно секретно», «Секретно».

Укажите правильный вариант ответа (выберите несколько вариантов)

Основные классы средств защиты информации:

А) технической защиты;
Б) политической защиты;
В) специальной защиты;
Г) физической защиты;
Д) экономической защиты;
Е) криптографической защиты;
Ж) морально-этической защиты;
З) морально-психологической защиты.

3.2 Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Свойства и основные формы информации.
2. Понятие и основные составляющие информационной безопасности.
3. Основные принципы и функции обеспечения безопасности в Российской Федерации.
4. Полномочия органов государственной власти в области обеспечения безопасности Российской Федерации.
5. Совет безопасности Российской Федерации.
6. Место информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации.
7. Информационная безопасность Российской Федерации. Понятие, объекты и угрозы.
8. Система обеспечения информационной безопасности Российской Федерации. Состав и основные функции.
9. Информационная безопасность организации. Понятие и объекты.
10. Система обеспечения информационной безопасности организации.
11. Понятие защиты информации и ее сущность.
12. Защищаемая информация. Понятие, состав, принципы отнесения информации к защищаемой, носители.
13. Планирование в области защиты информации на предприятии.
14. Информация ограниченного доступа. Классификация и характеристика видов тайн.
15. Государственная тайна.
16. Сведения конфиденциального характера: коммерческая тайна.
17. Сведения конфиденциального характера: персональные данные, служебная и профессиональная тайны.
18. Угрозы и уязвимости защищаемой информации. Понятие и классификация.
19. Уязвимости систем обработки информации и их классификация.
20. Каналы утечки информации. Понятие, классификация и общая характеристика.
21. Методы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации с использованием различных каналов утечки информации.
22. Объекты защиты информации: понятие и классификация. Защищаемые объекты информатизации
23. Виды, способы и средства защиты информации. Понятие и классификация.
24. Система защиты информации. Понятие, общая структура, принципы построения.
25. Комплексная система защиты информации на предприятии.
26. Политика безопасности.
27. Разграничение доступа. Основные понятия, классификация субъектов и объектов доступа.
28. Способы разграничения доступа. Классификация моделей доступа
29. Классификация принципов разграничения доступа. Дискреционный принцип разграничения доступа.

30. Классификация принципов разграничения доступа. Мандатный принцип разграничения доступа.
31. Классификация принципов разграничения доступа. Ролевая политика разграничения доступа.

3.3 Типовой билет к зачету

УрГУПС Кафедра ИТиЗИ 2020/21 учебный год	**БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1** по дисциплине **«Теория информационной безопасности и методология защиты информации»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Место информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации. 2. Каналы утечки информации. Понятие, классификация и общая характеристика.		
Составил: доцент Симонович В.Г,		

4. *Порядок проведения промежуточной аттестации*

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.24 Теория информационной безопасности и методология защиты информации завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в 4 семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля и итоговое тестирование. Билет к зачету содержит 2 вопроса.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Б1.Б.25 Физические основы защиты информации

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

Дисциплина Б1.Б.25 Физические основы защиты информации участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 3, 4 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-1: способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 3, 4 семестр
ПК-7: способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-11: способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-12: способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.25 Физические основы защиты информации как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.25 Физические основы защиты информации используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов). Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично *(зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов). Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов). Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов. Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности*

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Укажите правильный вариант ответа

Для регистрации полей используются их основные свойства:
1. Способность воздействовать на заряды.
2. Способность воздействовать на токи.
3. Способность создавать давление.
4. Нет правильного варианта ответа.

Укажите правильный вариант ответа

Средства регистрации, чувствительные к силовым характеристикам поля, должны предоставлять возможность:

1. Определения их абсолютных значений методом прямого измерения.
2. Определения их относительных значений методом косвенных измерений.
3. Исследования закона их изменения.
4. Все перечисленные варианты ответа.

Укажите правильный вариант ответа

Под утечкой информации по техническим каналам понимают:

1. Ведение конфиденциальных переговоров по незащищенным линиям связи.
2. Передача конфиденциальной информации по незащищенным линиям связи информационных систем.
3. Обнаружение, прием и анализ носителей опасного сигнала техническими средствами разведки.
4. Все перечисленные варианты ответа.

3.2 Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Информационные характеристики полей и сигналов.
2. Информационные системы и объекты.
3. Виды угроз.
4. Технические каналы утечки информации.
5. Основные классы технических каналов утечки информации и объектов – источников опасного сигнала.
6. Характеристики звука.
7. Распространение звуковых волн.
8. Источники и приемники звука.
9. Обратимые электроакустические преобразователи.
10. Случайные акустоэлектрические преобразователи.
11. Высокочастотное навязывание.
12. Утечка информации по акустическим каналам.
13. Направленные микрофоны.
14. Звукоизоляция и виброакустическая защита.
15. Резистор в цепи переменного тока.
16. Катушка индуктивности в цепи переменного тока.
17. Конденсатор в цепи переменного тока.
18. Последовательный колебательный контур.
19. Действительные значения силы тока и напряжения.
20. Утечка информации по цепям питания.
21. Утечка информации по цепям заземления.
22. Назначение и основные характеристики электрических фильтров.
23. Экранирование электрических полей.
24. Экранирование магнитных полей.
25. Экранирование проводов и соединительных линий.
26. Элементарный электрический диполь.
27. Элементарный магнитный диполь.
28. Излучение симметричного вибратора в дальней зоне.
29. Излучение провода с бегущей волной в дальней зоне.
30. Излучение из открытого конца коаксиальной линии.
31. Шкала электромагнитных волн.

3.3 Типовой экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра ИТиЗИ 2020/21 учебный год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине **«Физические основы защиты информации»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Утечка информации по акустическим каналам. 2. Характеристики звука.		
Составил: доцент Симонович В.Г.		

3.4 Темы письменных работ

1. Физические основы акустических каналов утечки информации
2. Восприятие звуков человеком
3. Сжатие звука
4. Акустика жилых помещений
5. Акустика офисов
6. Основные сведения о линиях передачи электромагнитных волн
7. Распространение полей в неоднородных средах
8. История отечественной радиолокации
9. Явление вторичного излучения радиоволн
10. Области использования лазерного излучения
11. Лазерные системы негласного съема информации

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Физические основы защиты информации» завершает изучение курса и проходит в форме экзамена.

Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии в 3 и 4 семестре.

Допуском к экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля и итоговое тестирование. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса.

Промежуточная аттестация (экзамен) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.В.01.01 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) - ОФП

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

Дисциплина Б1.В.01 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – ОФП участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1-6 семестров (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОК-9: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет 1, 3, 5 семестры Зачет с оценкой 2, 4, 6 семестры

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.01 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – ОФП как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

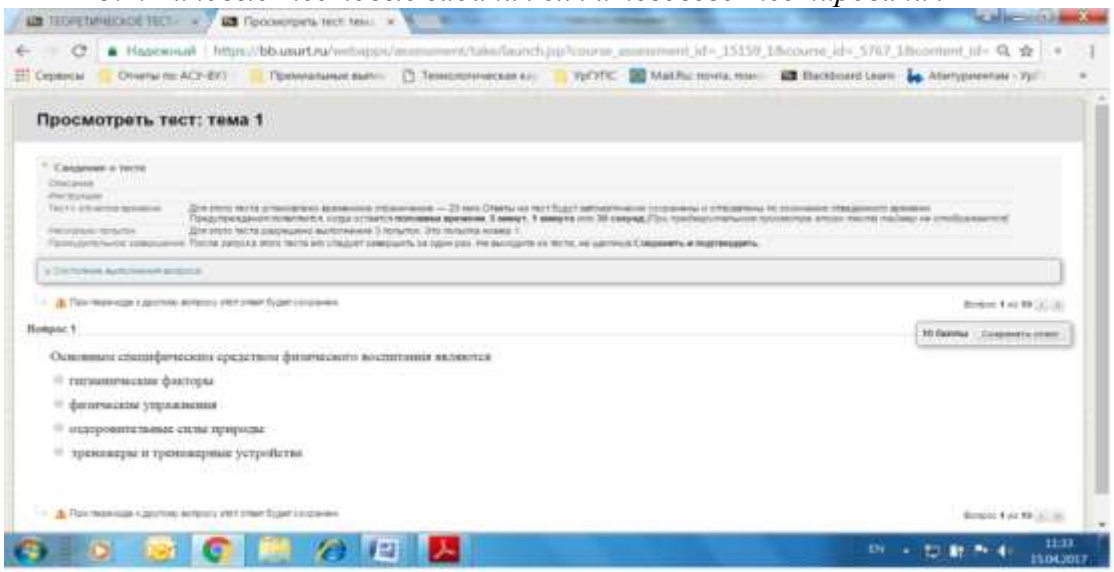
При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.01 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – ОФП используется традиционная система оценивания.

Критерий	Оценка по традиционной шкале	
	Зачет с оценкой 2, 4, 6 семестр	Зачет 1, 3, 5 семестр
Осознанно воспринятый и зафиксированный в памяти обязательный объем знаний по основам техники безопасности, личной гигиены на занятиях (обучаемый воспроизводит пройденный материал в полном объеме) Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню 3,5 и выше Все предусмотренные РПД учебные задания	Отлично	зачтено

выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов 86 %и более по РС ОДС		
Осознанно воспринятый и зафиксированный в памяти обязательный объем знаний по основам техники безопасности, личной гигиены на занятиях (обучаемый воспроизводит пройденный материал в полном объеме, возможно при помощи преподавателя) Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню 3,0–3,4 Все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них не оценено 71-85 % по РС ОДС	Хорошо	
Осознанно воспринятый и зафиксированный в памяти обязательный объем знаний по основам техники безопасности, личной гигиены на занятиях (обучаемый воспроизводит пройденный материал в неполном объеме, с ошибками, возможно при помощи преподавателя) Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню 2,5-2,9 Достигнуты 60-71% показателей рейтинговой оценки при наличии выполнения всех предусмотренных РПД учебных заданий	Удовлетворительно	
Основы техники безопасности, личной гигиены на занятиях (не восприятие пройденного материала, невозможность воспроизведения). Достигнутые показатели рейтинговой оценки меньше 60 % Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню менее 2,5	Неудовлетворительно	Не зачтено

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования



3.2. Типовые задания для тестирования физической и профессиональной подготовленности

1. Типовой контрольный норматив. Тест на скоростно-силовую подготовленность.
бег 100м.
2. Типовой контрольный норматив. Тест на скоростно-силовую подготовленность.
Прыжок в длину с места.
3. Типовой контрольный норматив. Тест на силовую подготовленность.
Поднимание и опускание туловища из положения, лежа на спине.
4. Типовой контрольный норматив. Тест на выносливость
бег 3000 м.

3.3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Какие действия нельзя выполнять, находясь в спортивном зале?
2. К чему могут привести занятия физической культурой в неспортивной форме?
3. Каковы правила техники безопасности обращения с электроприборами?
4. Может ли некачественное проведение разминки привести к травмам?
5. При какой температуре разрешаются занятия на улице?
6. Перечислите формы закаливания
7. Перечислите степени холодового воздействия воздуха
8. Гигиенические требования к спортивной одежде
9. Гигиенические требования к спортивной обуви
10. Что такое здоровый образ жизни и личная гигиена
11. Назовите причины возникновения травм во время занятий легкой атлетикой
12. Назовите требования безопасности во время бега
13. Назовите требования безопасности при прыжках в длину с разбега
14. Назовите требования безопасности при метаниях
15. Температурный режим при занятиях лыжными гонками
16. Гигиенические требования к спортивной одежде лыжника
17. Техника безопасности передвижения на лыжах по пересеченной местности

18. Требования к подготовке льда для безопасного выполнения технических требований.
19. Технические требования к подготовке коньков
20. Техника безопасности при групповых занятиях

3.4. Типовой билет для зачета с оценкой и (или) зачета (для дисциплины «Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – ОФП»)

УрГУПС **Кафедра физвоспитания 2020-2021 гг.**	**Билет для зачета с оценкой и(или) зачета по дисциплине «Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – ОФП»** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: **Зав. кафедрой** _____/_____ «__»_____20 г.
1. Правила поведения во время занятий на стадионе		
2. Контрольное тестирование физической подготовленности – бег 2000 м (ж) – 3000 м (м)		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1. Документы СМК вуза

–ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

–ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

–ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.01 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – ОФП проводится в каждом семестре в виде зачета (1; 3; 5 семестр) и зачета с оценкой (2; 4; 6 семестр) на основании результатов оценки уровня физической подготовленности.

Зачет (1; 3; 5 семестр) и зачет с оценкой (2; 4; 6 семестр) проводится согласно расписанию занятий на последней учебной неделе семестра изучения дисциплины.

Допуском к промежуточной аттестации является выполнение мероприятий текущего контроля. Промежуточная аттестация проводится по билетам, который содержит два вопроса: теоретический и практический. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля в течение периода изучения дисциплины.

Промежуточная аттестация (зачет (1; 3; 5 семестр) и зачет с оценкой (2; 4; 6 семестр)) по всей дисциплине носит комплексный характер и учитывает результаты всех семестров обучения.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.01.02 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины(модули)) – Спортивные игры

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

Дисциплина Б1.В.01 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Спортивные игры участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1-6 семестров (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОК-9: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет 1, 3, 5 семестры Зачет с оценкой 2, 4, 6 семестры

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

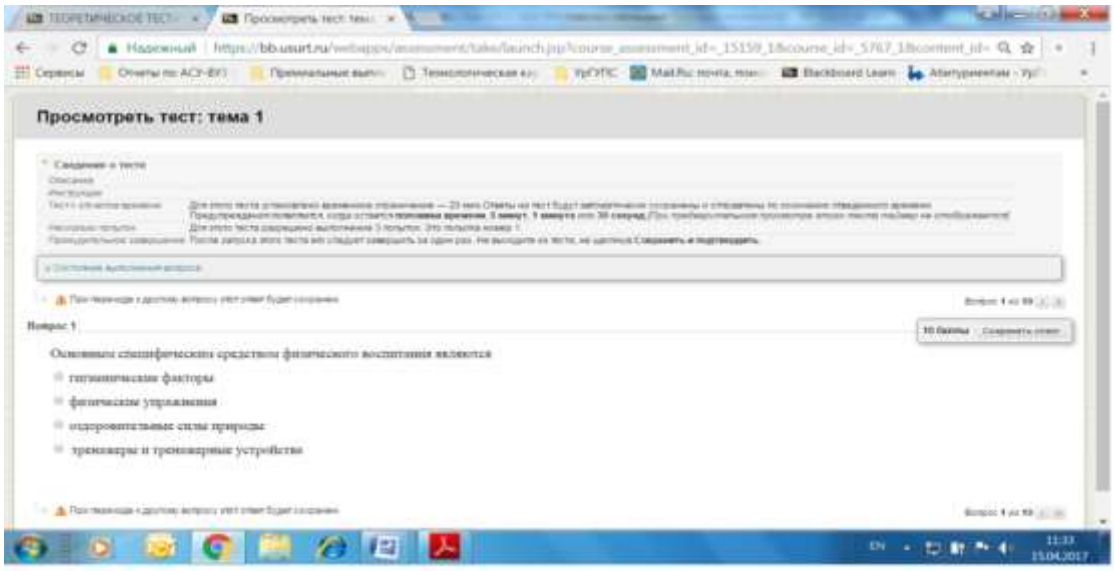
Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.01 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Спортивные игры как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.01 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Спортивные игры используется традиционная система оценивания.

Критерий	Оценка по традиционной шкале	
	Зачет с оценкой 2, 4, 6 семестр	Зачет 1; 3; 5 семестр
Осознанно воспринятый и зафиксированный в памяти обязательный объем знаний по основам техники безопасности, личной гигиены на занятиях (обучаемый воспроизводит пройденный материал в полном объеме) Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню 3,5 и выше Все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов 86 %и более по РС ОДС	Отлично	зачтено
Осознанно воспринятый и зафиксированный в памяти обязательный объем знаний по основам техники безопасности, личной гигиены на занятиях (обучаемый воспроизводит пройденный материал в полном объеме, возможно при помощи преподавателя) Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню 3,0–3,4 Все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них не оценено 71-85 % по РС ОДС	Хорошо	
Осознанно воспринятый и зафиксированный в памяти обязательный объем знаний по основам техники безопасности, личной гигиены на занятиях (обучаемый воспроизводит пройденный материал в неполном объеме, с ошибками, возможно при помощи преподавателя) Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню 2,5-2,9 Достигнуты 60-71% показателей рейтинговой оценки при наличии выполнения всех предусмотренных РПД учебных заданий	Удовлетворительно	
Основы техники безопасности, личной гигиены на занятиях (не восприятие пройденного материала, невозможность воспроизведения). Достигнутые показатели рейтинговой оценки меньше 60 % Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню менее 2,5	Неудовлетворительно	Не зачтено

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования



3.2. Типовые задания для тестирования физической и профессиональной подготовленности

1. Типовой контрольный норматив. Тест на скоростно-силовую подготовленность.
2. бег 100м.
3. Типовой контрольный норматив. Тест на скоростно-силовую подготовленность.
4. Прыжок в длину с места.
5. Типовой контрольный норматив. Тест на силовую подготовленность.
6. Поднимание и опускание туловища из положения, лежа на спине.
7. Типовой контрольный норматив. Тест на выносливость
бег 3000 м.

3.3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Какие действия нельзя выполнять, находясь в спортивном зале?
2. К чему могут привести занятия физической культурой в неспортивной форме?
3. Каковы правила техники безопасности обращения с электроприборами?
4. Может ли некачественное проведение разминки привести к травмам?
5. При какой температуре разрешаются занятия на улице?
6. Перечислите формы закаливания
7. Перечислите степени холодового воздействия воздуха
8. Гигиенические требования к спортивной одежде
9. Гигиенические требования к спортивной обуви
10. Что такое здоровый образ жизни и личная гигиена
11. Какие требования безопасности должен знать баскетболист, выполняющий упражнения в движении?
12. Какое неспортивное поведение игрока может повлечь за собой различные травмы в баскетболе?
13. К каким последствиям может привести использование неисправного инвентаря?

14. Какое влияние оказывает психологическая подготовка для предотвращения травматизма в баскетболе?
15. К каким последствиям может привести нарушения правил в баскетболе?
16. Необходимые требования, предъявляемые к спортивной форме студента, перед началом занятия в игровом зале.
17. Какие основные правила необходимо соблюдать во время разминки?
18. Основные требования, предъявляемые к волейболисту во время выполнения упражнений в парах с мячом.
19. Какие правила безопасности необходимо соблюдать студенту во время выполнения нападающих ударов с двух сторон через сетку?
20. Основные правила безопасности, которые необходимо соблюдать при двусторонней игре.

3.4. Типовой билет для зачета с оценкой и (или) зачета (для дисциплины «Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Спортивные игры»)

УрГУПС **Кафедра физвоспитания 2020-2021 гг.**	**Билет для зачета с оценкой и (или) зачета по дисциплине «Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Спортивные игры» БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: **Зав. кафедрой** _____/_____ «__»_____20 г.
1. Основные правила безопасности, которые необходимо соблюдать при двусторонней игре		
2. Жонглирование двумя мячами		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1.Документы СМК вуза

–ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

–ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

–ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.01 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Спортивные игры проводится в каждом семестре в виде зачета (1; 3; 5 семестр) и зачета с оценкой (2; 4; 6 семестр) на основании результатов оценки уровня физической подготовленности.

Зачет (1; 3; 5 семестр) и зачет с оценкой (2; 4; 6 семестр) проводится согласно расписанию занятий на последней учебной неделе семестра изучения дисциплины.

Допуском к промежуточной аттестации является выполнение мероприятий текущего контроля. Промежуточная аттестация проводится по билетам, который

содержит два вопроса: теоретический и практический. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля в течение периода изучения дисциплины.

Промежуточная аттестация (зачет (1; 3; 5 семестр) и зачет с оценкой (2; 4; 6 семестр)) по всей дисциплине носит комплексный характер и учитывает результаты всех семестров обучения.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.01.03 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) - Гребля

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

Дисциплина Б1.В.01 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Гребля участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1-6 семестров (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОК-9: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет 1, 3, 5 семестры Зачет с оценкой 2, 4, 6 семестры

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. ***Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок***

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.01_Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Гребля как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

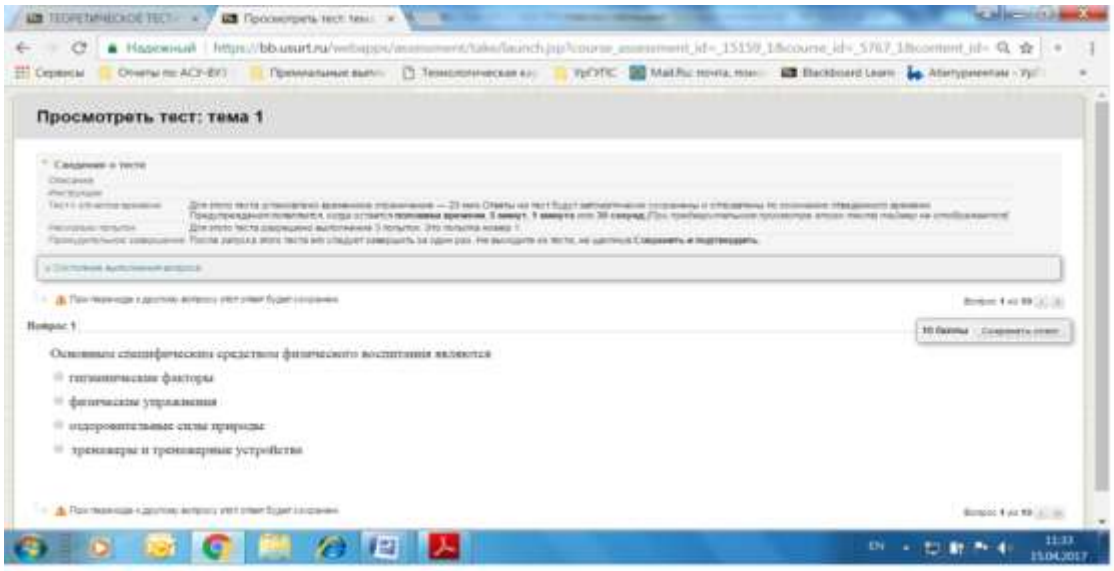
При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.01 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Гребля используется традиционная система оценивания.

Критерий	Оценка по традиционной шкале	
	Зачет с оценкой 2, 4, 6 семестр	Зачет 1; 3; 5 семестр
Осознанно воспринятый и зафиксированный в памяти обязательный объем знаний по основам техники безопасности, личной гигиены на занятиях (обучаемый воспроизводит пройденный материал в полном объеме) Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню 3,5 и выше Все предусмотренные РПД учебные задания	Отлично	зачтено

выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов 86 %и более по РС ОДС		
Осознанно воспринятый и зафиксированный в памяти обязательный объем знаний по основам техники безопасности, личной гигиены на занятиях (обучаемый воспроизводит пройденный материал в полном объеме, возможно при помощи преподавателя) Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню 3,0–3,4 Все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них не оценено 71-85 % по РС ОДС	Хорошо	
Осознанно воспринятый и зафиксированный в памяти обязательный объем знаний по основам техники безопасности, личной гигиены на занятиях (обучаемый воспроизводит пройденный материал в неполном объеме, с ошибками, возможно при помощи преподавателя) Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню 2,5-2,9 Достигнуты 60-71% показателей рейтинговой оценки при наличии выполнения всех предусмотренных РПД учебных заданий	Удовлетворительно	
Основы техники безопасности, личной гигиены на занятиях (не восприятие пройденного материала, невозможность воспроизведения). Достигнутые показатели рейтинговой оценки меньше 60 % Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню менее 2,5	Неудовлетворительно	Не зачтено

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования



3.2. Типовые задания для тестирования физической и профессиональной подготовленности

5. Типовой контрольный норматив. Тест на скоростно-силовую подготовленность.
бег 100м.
6. Типовой контрольный норматив. Тест на скоростно-силовую подготовленность.
Прыжок в длину с места.
7. Типовой контрольный норматив. Тест на силовую подготовленность.
Поднимание и опускание туловища из положения, лежа на спине.
8. Типовой контрольный норматив. Тест на выносливость
бег 3000 м.

3.3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Правила техники безопасности на занятиях легкой атлетикой
2. Правила техники безопасности на занятиях силовой подготовкой
3. Правила техники безопасности на занятиях спортивными играми
4. Правила техники безопасности на занятиях лыжной подготовкой
5. Правила техники безопасности на открытых водоемах
6. Правила техники безопасности в бассейне
7. Профилактика травматизма на занятиях по ФКиС
8. Гигиенические требования к спортивной одежде, обуви и спортивному инвентарю (по выбору: гребля, легкая атлетика, лыжная подготовка, силовая подготовка, игровая подготовка, плавание)
9. Физическая подготовленность. Тесты по физической подготовленности определяющие развитие силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости.
10. Влияние закаливания на здоровье человека
11. Правила разработки комплекса физических упражнений разминки утренней гимнастики
12. Виды гребли и их характеристика

13. Основные правила соревнований по гребле на байдарках и каноэ
14. История развития гребного спорта
15. Раскрыть основные физические качества гребцов

3.4. Типовой билет для зачета с оценкой и (или) зачета (для дисциплины «Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Гребля»)

УрГУПС **Кафедра физвоспитания** **2020-2021 гг.**	**Билет для зачета с оценкой и (или) зачета по дисциплине «Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Гребля»** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: **Зав. кафедрой** _____/_____ «__»_____20 г.
1. Виды гребли и их характеристика		
2. Контрольное тестирование физической подготовленности – бег 2000 м (ж) – 3000 м (м)		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1. Документы СМК вуза

–ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

–ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

–ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.01 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Гребля проводится в каждом семестре в виде зачета (1; 3; 5 семестр) и зачета с оценкой (2; 4; 6 семестр) на основании результатов оценки уровня физической подготовленности.

Зачет (1; 3; 5 семестр) и зачет с оценкой (2; 4; 6 семестр) проводится согласно расписанию занятий на последней учебной неделе семестра изучения дисциплины.

Допуском к промежуточной аттестации является выполнение мероприятий текущего контроля. Промежуточная аттестация проводится по билетам, который содержит два вопроса: теоретический и практический. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля в течение периода изучения дисциплины.

Промежуточная аттестация (зачет (1; 3; 5 семестр) и зачет с оценкой (2; 4; 6 семестр)) по всей дисциплине носит комплексный характер и учитывает результаты всех семестров обучения.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.01.04 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Оздоровительное отделение

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

Дисциплина Б1.В.01 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Оздоровительное отделение участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1-6 семестров (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОК-9: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет 1, 3, 5 семестры Зачет с оценкой 2, 4, 6 семестры

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.01 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Оздоровительное отделение как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

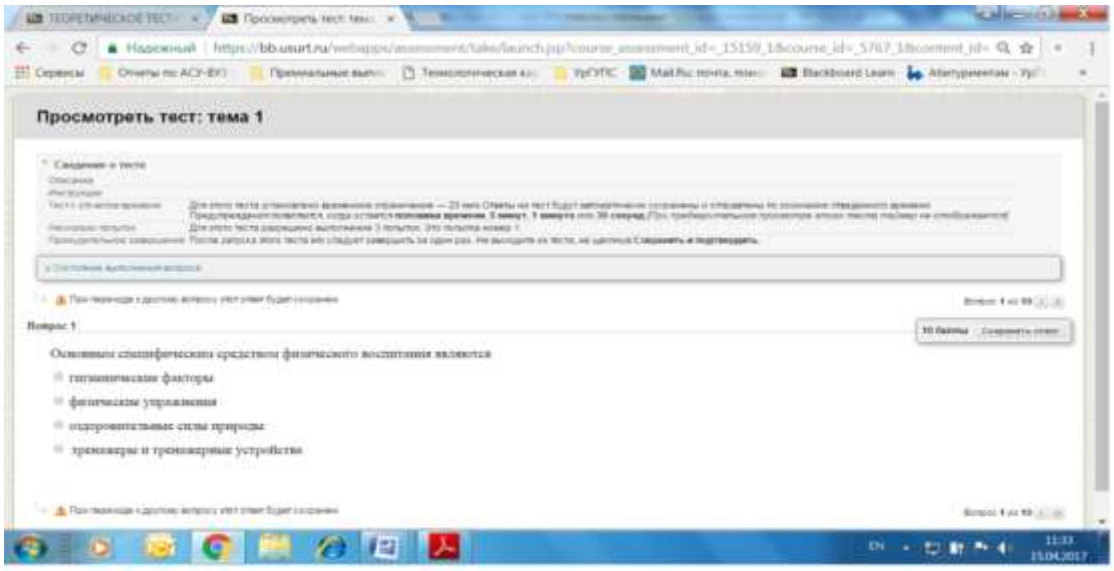
При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.01 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Оздоровительное отделение используется традиционная система оценивания.

Критерий	Оценка по традиционной шкале	
	Зачет с оценкой 2, 4, 6 семестр	Зачет 1; 3; 5 семестр
Осознанно воспринятый и зафиксированный в памяти обязательный объем знаний по основам техники безопасности, личной гигиены на занятиях (обучаемый воспроизводит пройденный материал в полном объеме) Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует	Отлично	зачтено

уровню 3,5 и выше Все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов 86 %и более по РС ОДС		
Осознанно воспринятый и зафиксированный в памяти обязательный объем знаний по основам техники безопасности, личной гигиены на занятиях (обучаемый воспроизводит пройденный материал в полном объеме, возможно при помощи преподавателя) Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню 3,0–3,4 Все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них не оценено 71-85 % по РС ОДС	Хорошо	
Осознанно воспринятый и зафиксированный в памяти обязательный объем знаний по основам техники безопасности, личной гигиены на занятиях (обучаемый воспроизводит пройденный материал в неполном объеме, с ошибками, возможно при помощи преподавателя) Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню 2,5-2,9 Достигнуты 60-71% показателей рейтинговой оценки при наличии выполнения всех предусмотренных РПД учебных заданий	Удовлетворительно	
Основы техники безопасности, личной гигиены на занятиях (не восприятие пройденного материала, невозможность воспроизведения). Достигнутые показатели рейтинговой оценки меньше 60 % Тестирование физической подготовленности (Средняя оценка тестов в баллах) соответствует уровню менее 2,5	Неудовлетворительно	Не зачтено

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования



3.2. Типовые задания для тестирования физической и профессиональной подготовленности

1. Типовой контрольный норматив. Тест на скоростно-силовые способности.
бег 100м.
2. Типовой контрольный норматив. Тест на скоростно-силовые способности.
Прыжок в длину с места.
3. Типовой контрольный норматив. Тест на силовые способности.
Поднимание туловища из положения, лежа на спине.

3.3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

2. Какие действия нельзя выполнять, находясь в спортивном зале?
3. К чему могут привести занятия физической культурой в неспортивной форме?
4. Каковы правила техники безопасности обращения с электроприборами?
5. Может ли некачественное проведение разминки привести к травмам?
6. При какой температуре разрешаются занятия на улице?
7. Перечислите формы закаливания
8. Перечислите степени холодового воздействия воздуха
9. Гигиенические требования к спортивной одежде
10. Гигиенические требования к спортивной обуви
11. Что такое здоровый образ жизни и личная гигиена
12. Назовите причины возникновения травм во время занятий легкой атлетикой
13. Назовите требования безопасности во время бега
14. Назовите требования безопасности при прыжках в длину с разбега
15. Назовите требования безопасности при метаниях
16. Температурный режим при занятиях лыжными гонками
17. Гигиенические требования к спортивной одежде лыжника
18. Техника безопасности передвижения на лыжах по пересеченной местности
19. Требования к подготовке льда для безопасного выполнения технических требований.

20. Технические требования к подготовке коньков
21. Техника безопасности при групповых занятиях

3.4. Темы рефератов

1. Роль и место физической культуры в обеспечении здоровья нации и содействия социально-экономическому развитию общества.
2. Основные этапы развития отечественной системы физического воспитания в контексте развития мировой культуры.
3. Эстетические, нравственные и духовные ценности физической культуры.
4. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья
5. Физическое воспитание студентов – задачи, значение, содержание, формы организации.
6. Факторы, определяющие умственную и физическую работоспособность студента.
7. Методика физкультурно-оздоровительных занятий с различными группами населения.
8. Характеристика спортивной тренировки – цель, задачи, закономерности, средства, методы.
9. Спортивная тренировка – как многолетний процесс.
10. Спортивная ориентация и отбор в спорте. Характеристика современных оздоровительных систем.
11. Средства и методы восстановления при различных режимах спортивной деятельности.
12. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.
13. Состояния спортсмена и управление ими.
14. Самоконтроль при занятиях физической культурой и спортом.
15. Основы самостоятельных занятий физическими упражнениями.
16. Оздоровление организма при помощи рационального питания.
17. Пути решения проблемы вредных пристрастий и зависимостей.
18. Профессионально-прикладная физическая культура – значение, задачи, средства, организация.
19. Психофизиологические основы интеллектуальной деятельности.
20. Пути борьбы с утомлением и стимуляция работоспособности.
21. Особенности профессиональной деятельности бакалавра (по профилю обучения студента) и их влияние на здоровье.
22. Методы физического оздоровления организма.
23. Профилактика заболеваний и лечение без лекарств.
24. Диагноз и краткая характеристика заболевания студента. Влияние заболевания на личную работоспособность и самочувствие.
25. Медицинские противопоказания при занятиях физическими упражнениями и применения других средств физической культуры при данном заболевании (диагнозе).
26. Кинезиотерапия и рекомендуемые средства физической культуры при данном заболевании (диагнозе).
27. Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений и доступных средств физической культуры (с указанием дозировки).
28. Составление и демонстрация индивидуального комплекса физических упражнений, проведение отдельной части профилированного учебно-тренировочного занятия с группой студентов и т.п.).

3.5. Типовой билет для зачета с оценкой и (или) зачета (для дисциплины «Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Оздоровительное отделение»)

УрГУПС **Кафедра физвоспитания 2020-2021 гг.**	**Билет для зачета с оценкой и (или) зачета по дисциплине «Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Оздоровительное отделение»** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: **Зав. кафедрой** _____/_____ «__»_____20 г.
1. Техника безопасности во время занятий на стадионе		
2. Контрольное тестирование физической подготовленности – бег 100 м (с)		

3.6. Типовой билет для зачета с оценкой и (или) зачета (для дисциплины «Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Оздоровительное отделение» (для временно освобожденных от практических занятий студентов)

УрГУПС **Кафедра физвоспитания 2020-2021 гг.**	**Билет для зачета с оценкой и (или) зачета по дисциплине «Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Оздоровительное отделение»** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: **Зав. кафедрой** _____/_____ «__»_____20 г.
1. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья		
2. Защита реферата		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1.Документы СМК вуза

–ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

–ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

–ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.01 Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули)) – Оздоровительное отделение проводится в каждом семестре в виде зачета (1; 3; 5 семестр) и зачета с оценкой (2; 4; 6 семестр) на основании результатов оценки уровня физической подготовленности.

Зачет (1; 3; 5 семестр) и зачет с оценкой (2; 4; 6 семестр) проводится согласно расписанию занятий на последней учебной неделе семестра изучения дисциплины.

Допуском к промежуточной аттестации является выполнение мероприятий текущего контроля. Промежуточная аттестация проводится по билетам, который содержит два вопроса: теоретический и практический. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля в течение периода изучения дисциплины.

Промежуточная аттестация (зачет (1; 3; 5 семестр) и зачет с оценкой (2; 4; 6 семестр) по всей дисциплине носит комплексный характер и учитывает результаты всех семестров обучения.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.В.02 Теория волновых процессов

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

Дисциплина Б1.В.02 Теория волновых процессов участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-1: способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой 1 семестр
ПК-7: способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-11: способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-4: способностью собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.02 Теория волновых процессов как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.02 Теория волновых процессов используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов). Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично *(зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов). Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов). Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов. Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Укажите правильный вариант ответа

Потери, возникающие при распространении акустических волн в твердых, жидких и газообразных средах, приводящие к уменьшению энергии, переносимой этими волнами, связаны с:

1. Температурой окружающей среды
2. Расстоянием распространения
3. Атмосферным давлением

4. Вязкостью и теплопроводностью упругих сред

Укажите правильный вариант ответа

Числовую характеристику – угол диэлектрических потерь, используют для описания проводящих свойств:

1. Проводников
2. Полупроводников
3. Диэлектриков

Укажите все правильные варианты ответов

Первые два уравнения Максвелла обладают симметрией в следующем смысле:

1. Электромагнитное поле способно существовать самостоятельно вдали от источника
2. Изменение во времени электрической индукции порождает вихревое магнитное поле, вектор напряженности которого изменяется в пространстве
3. Электрическое и магнитное поля могут существовать, взаимно порождая друг друга
4. Изменение во времени магнитной индукции порождает вихревое электромагнитное поле, изменяющееся в пространстве

3.2 Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Теория волн и физика сплошных сред.
2. Волновые явления.
3. Упругие электромагнитные волны.
4. Распределение волн по частоте.
5. Энергия и скорость волны.
6. Линейные и нелинейные волны
7. Волновое уравнение Даламбера.
8. Гармоническая волна и ее параметры.
9. Основные величины акустического поля.
10. Уравнения акустического поля.
11. Скорость распространения продольной акустической волны.
12. Волновое уравнение Гельмгольца.
13. Уравнение плоской акустической волны.
14. Акустический импеданс.
15. Уравнение баланса энергии акустического поля.
16. Интенсивность акустической волны.
17. Акустические потери.
18. Коэффициенты отражения и прохождения при нормальном падении акустической волны на границу раздела сред.
19. Акустическое согласование сред.
20. Наклонное падение продольной акустической волны на границу раздела жидких и газообразных сред.
21. Основные величины и уравнения акустического поля.
22. Скорость продольных и сдвиговых волн.
23. Отражение и прохождение акустических волн на границе раздела твердых тел.
24. Поверхностные акустические волны.
25. Векторы электромагнитного поля.
26. Материальные уравнения электромагнитного поля.
27. Классификация сред.
28. Уравнения Максвелла.
29. Система уравнений электромагнитного поля.
30. Уравнение баланса мгновенных значений мощностей в электромагнитном поле.
31. Скорость распространения энергии электромагнитного поля.

32. Граничные условия для векторов электромагнитного поля на поверхности раздела сред.
33. Плоские электромагнитные волны в однородной изотропной среде с проводимостью, отличной от нуля.
34. Плоские электромагнитные волны в диэлектрических средах с малыми потерями.
35. Плоские однородные волны в хорошо проводящих средах.
36. Падение нормально поляризованной плоской волны на границу раздела двух сред.
37. Полное прохождение волны во вторую среду.
38. Полное отражение от границы раздела двух сред.
39. Приближенные граничные условия Леонтовича.
40. Мощность потерь в проводниках.

3.3 Типовой билет к зачету

УрГУПС Кафедра ИТиЗИ 2020/21 учебный год	**БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1** по дисциплине **«Теория волновых процессов»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Акустические потери. 2. Уравнения Максвелла.		
Составил: доцент Симонович В.Г.		

3.4 Темы письменных работ

1. Расчет и построение графиков зависимости амплитуды поля акустической волны, падающей на границу раздела двух сред.
2. Расчет и построение графиков частотной зависимости амплитуды поля плоской электромагнитной волны, распространяющейся в среде с потерями.
3. Расчет и построение графиков зависимости коэффициентов отражения для параллельной и перпендикулярной поляризации плоской электромагнитной волны, наклонно падающей на границу раздела сред, от угла падения.
4. Расчет параметров акустической линии задержки.
5. Расчет параметров согласующего слоя для акустической волны, падающей на границу раздела двух сред с различными характеристиками.
6. Расчет коэффициента затухания, длины волны, скорости распространения электромагнитной волны в среде с заданными электродинамическими параметрами.

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также

периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.02 Теория волновых процессов завершает изучение курса и проходит в форме зачета.

Зачет проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в 1 семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля и итоговое тестирование. Билет к зачету содержит 2 вопроса.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.В.03 Управление информационной безопасностью на объектах транспортной инфраструктуры

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

Дисциплина Б1.В.03 Управление информационной безопасностью на объектах транспортной инфраструктуры участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 7 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ПК-5: способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 7 семестр
ПК-6: способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-13: способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-14: способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений	
ПСК-1: способностью формировать комплекс мер по информационной безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности		
ПСК-2: способностью принимать участие в эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью предприятия	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-3: способностью участвовать в разработке подсистемы управления информационной безопасностью	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-5: способностью разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-6: способностью формировать комплекс мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.03 Управление информационной безопасностью на объектах транспортной инфраструктуры как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.03 Управление информационной безопасностью на объектах транспортной инфраструктуры используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично *(зачтено)*
Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

33. Основные определения системы, характеристики и свойства.
34. Понятие системы управления информационной безопасностью.
35. Типовая структура СУИБ. Функции СУИБ.
36. Стандартизация в области обеспечения информационной безопасности. Международные организации по стандартизации. Обзор международных стандартов в области информационной безопасности.
37. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования». Область применения, назначение, основные термины.
38. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования». Обзор требований стандарта.
39. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 27005. «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Менеджмент риска информационной безопасности». Область применения, назначение, основные термины.
40. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 27005. «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Менеджмент риска информационной безопасности». Обзор требований стандарта.

41. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности». Назначение стандарта. Понятия безопасности и их взаимосвязь. Процесс разработки объекта оценки. Процесс оценки объекта оценки.
42. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности». Последовательность формирования требований и спецификаций. Представление требований к безопасности. Структура требований к безопасности и требований доверия. Оценочные уровни доверия.

3.2 Типовой экзаменационный билет

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине **«Безопасность информационных процессов»**	Утверждаю: Доцент кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Понятие системы управления информационной безопасностью. 2. Определите минимально допустимый класс межсетевого экрана для заданного класса защищенности автоматизированной системы управления.		
Составил: Зырянова Т.Ю.		

3.3 Типовые практические задания

1. Определите класс защищенности автоматизированной системы управления на основании значимости (критичности) обрабатываемой информации.
2. Определите базовый набор мер защиты информации, содержащейся в автоматизированной системы управления на основании заданного класса защищенности автоматизированной системы управления.
3. Определите минимально допустимый класс средств вычислительной техники по требованиям защиты от несанкционированного доступа для заданного класса защищенности автоматизированной системы управления.
4. Определите минимально допустимый класс средств антивирусной защиты для заданного класса защищенности автоматизированной системы управления.
5. Определите минимально допустимый класс межсетевого экрана для заданного класса защищенности автоматизированной системы управления.
6. Определите минимально допустимый класс системы обнаружения вторжений для заданного класса защищенности автоматизированной системы управления.

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.03 Управление информационной безопасностью на объектах транспортной инфраструктуры проходит в форме экзамена.

Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии в 7 семестре.

Допуском к экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.В.04 Сети и системы передачи информации

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

Дисциплина Б1.В.04 Сети и системы передачи информации участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 3 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ПСК-4: способностью собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	Формирование знаний Формирование умений	Зачет с оценкой 3 семестр
ПК-2: способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-7: способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	Формирование знаний Формирование умений	
ПК-12: способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации	Формирование знаний Формирование умений	

Траектория формирования у обучающих компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе

(Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.04 Сети и системы передачи информации как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Сети и системы передачи информации» используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично *(зачтено)*
Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Организация сетей с коммутацией каналов.
2. Протокол транспортного уровня TCP.
3. Протокол транспортного уровня UDP.
4. Понятие и классификация сетевых топологий, логических и физических.
5. Организация сетей с коммутацией пакетов.
6. Протокол ICMP.
7. Классификация сетей передачи данных.
8. Технология IPv6.
9. Средства передачи (классификация, основные параметры).
10. Формат пакета IPv6.

11. Модель OSI. Основные понятия. Уровни (протоколы, оборудование).
12. Структура глобального агрегируемого уникального адреса и обзор типов адресов IPv6.
13. Система адресации используемая в стандартах IEEE 802.3 - 802.11.
14. Требования к маршрутизации. Общий обзор протоколов маршрутизации.
15. Алгоритм обработки коллизий в Ethernet.
16. Протокол RIPv2. Алгоритм работы и формат сообщений.
17. Стандарты и технологии Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10Gbit Ethernet.
18. Краткий обзор протокола OSPF.
19. Стандарты и технологии TR.
20. Технология PDH и ее ограничения.
21. Стандарты и технологии FDDI.
22. Обзор иерархической системы агрегирования трафика в SDH/SONET.
23. Волоконно-оптические линии связи. Характеристика, основные параметры.
24. Обзор типов оборудования и поддерживаемых технологий в SDH/SONET.
25. Внутренний стек протоколов SDH/SONET.
26. Классовая система адресации в IPv4. Особые адреса. Недостатки классовой системы.
27. Технология бесклассового распределения адресов (CIDR).
28. Форматы кадра SDH/SONET и методы компенсации потери синхронизации.
29. Протокол ARP.
30. Технология ATM.
31. Протокол DNS.
32. Общая характеристика систем телекоммуникаций. Классификация систем связи.
33. Протокол DHCP и его современные альтернативы.
34. Формат пакета IPv4.
35. Назначение, характеристики, структура сети, особенности физического и канального уровней следующих систем: Wi-Fi (802.11 a/b/g), 802.11n, WiMAX, Bluetooth, GSM.

3.2 Типовой билет к зачету

УрГУПС Кафедра ИТиЗИ 2020/21 учебный год	**БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1** по дисциплине **«Сети и системы передачи информации»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Формат пакета IPv6. 2. Протокол DNS.		
Составил: доцент Богданова Е.С.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.04 Сети и системы передачи информации завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в 3 семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля. Билет к зачету содержит 2 вопроса.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.В.05 Языки, технологии и методы программирования

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

Дисциплина Б1.В.05 Языки, технологии и методы программирования участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 4, 5 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-4: способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой 4, 5 семестр
ПК-2: способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-4: способностью собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектории формирования у обучающихся компетенций ОПК-4, ПК-2, ПСК-4 при освоении образовательной программы приведены в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО).

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

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.05 Языки, технологии и методы программирования как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.05 Языки, технологии и методы программирования используется традиционная шкала оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов). Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично *(зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов). Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов). Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов.	Неудовлетворительно *(не*

Критерии выставления оценок	Оценка
Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	*зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Выберите варианты всех правильных ответов

Ошибки содержат следующие инструкции (int32 a;):

- label1.Text=Convert.ToDouble(a);
- Convert.ToString(a) = label1.Text;
- a = Convert.ToInt32 (label1.Text);
- label1.Text= Convert.ToString(a);

Выберите варианты всех правильных ответов

Ошибки содержат следующие инструкции (double a;):

- label1.Text = DoubleToString(a);
- Convert.ToString(a) = label1.Text;
- a=Convert.ToDouble(label1.Text);
- label1.Text=Convert.ToString(a);

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Понятие системы программирования
2. Понятие языка программирования
3. Составные части проекта
4. Составные части рабочего окна
5. Структура программного кода
6. Свойства визуальных компонентов
7. События компонентов
8. Обработчики событий
9. Числовые типы данных (целый и вещественный)
10. Логический тип данных
11. Символьный тип данных
12. Строковый тип данных
13. Функции преобразования типов
14. Условная инструкция
15. Инструкция выбора
16. Цикл с параметром
17. Цикл с условием
18. Описание одномерного массива
19. Индексация элементов массива в программе
20. Описание двумерного массива

21. Описание многомерного массива
22. Обработка исключений
23. Понятие программного средства (ПС)
24. Понятие жизненного цикла ПС
25. Понятие сопровождения ПС
26. Понятие качества ПС
27. Понятие внешнего описания ПС
28. Определение требований к ПС
29. Спецификации качества ПС
30. Функциональная спецификация ПС
31. Архитектура ПС. Классы архитектур
32. Сущность нисходящей разработки структуры программы
33. Структурное программирование
34. Пошаговая детализация программного модуля
35. Сущность объектного подхода к разработке ПС
36. Объектная модель ПС
37. Отладка ПС. Автономная и комплексная отладка
38. Тестирование ПС
39. Виды программной документации
40. Типы пользователей ПС
41. Компьютерная технология программирования

3.3 Типовой билет к зачету

УрГУПС Кафедра ИТиЗИ 2020/21 учебный год	**БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1** по дисциплине **«Языки, технологии и методы программирования»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Понятие языка программирования. 2. Логический тип данных. 3. Практическое задание.		
Составил: доцент Данилина И.И.		

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.05 Языки, технологии и методы программирования проходит в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в 4 и 5 семестрах.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля и итоговое тестирование. Билет к зачету содержит 2 теоретических вопроса и практическое задание на программирование.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.В.06 Защита и обработка конфиденциальных документов

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

Дисциплина Б1.В.06 Защита и обработка конфиденциальных документов участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 7 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ПК-8: способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 7 семестр
ПК-9: способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-1: способностью формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.06 Защита и обработка конфиденциальных документов как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.06 Защита и обработка конфиденциальных документов используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов). Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично *(зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов). Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов). Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов. Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

Критерии оценивания курсовой работы	Оценка
Содержание курсовой работы соответствует заданию, подробно рассмотрен теоретический раздел. Ошибок в расчетах нет. В работе присутствуют авторские выводы и предложения по результатам проведенного анализа. Даны полные ответы на вопросы при защите курсовой работы и дополнительные вопросы. Соответствует требованиям по оформлению.	Отлично *(зачтено)*
Содержание курсовой работы соответствует заданию, подробно рассмотрен теоретический раздел. Ошибок в расчетах нет. В работе присутствуют авторские выводы и предложения по результатам проведенного анализа.	Хорошо *(зачтено)*

Даны полные ответы на вопросы при защите курсовой работы.. Есть недочеты в оформлении.	
Содержание курсовой работы соответствует заданию, подробно рассмотрен теоретический раздел. Незначительные ошибки в формальных выкладках и численных расчетах, неверное представление графической информации. Выводы и предложения не в полной мере отражают результаты анализа. Даны не полные ответы на вопросы при защите курсовой работы. Есть недочеты в оформлении.	Удовлетворительно*(зачтено)*
Содержание курсовой работы не соответствует заданию. Оригинальность авторского текста при проверке на плагиат составляет менее 70%.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Укажите правильный вариант ответа

В номенклатуру конфиденциальных дел включаются:

1) комплекты документов на магнитных носителях.
2) архивные массивы электронных документов, находившихся в компьютере.
3) дела и документы, имеющие инвентарную форму учета.
4) журналы инвентарного учета документов.

Впишите необходимое слово

_____ информации - лицо, самостоятельно создавшее информацию либо получившее на основании закона или договора право разрешать или ограничивать доступ к информации, определяемой по каким-либо признакам.

Укажите все правильные варианты ответов

В номенклатуру конфиденциальных дел включаются:

1) комплекты документов на магнитных носителях
2) архивные массивы электронных документов, находившихся в компьютере
3) журналы инвентарного учета документов
4) дела и документы, имеющие инвентарную форму учета

Укажите правильный вариант ответа

Наиболее распространенный канал утраты документированной информации:

1) Подмена документов.
2) Утечка по техническим каналам.
3) Ошибочные действия персонала.
4) Дистанционный просмотр.

3.2 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Особенности составления текстов КД.
2. Защита электронных документов.
3. Состав и обработка документов ВЦ.
4. Уничтожение КД.
5. Проверки наличия КД при автоматизированном учете.
6. Требования к изготовлению КД.
7. Порядок формирования перечня сведений конфиденциального характера.

8. Регламентированные проверки наличия КД.
9. Организация конфиденциального делопроизводства.
10. Особенности оформления конфиденциального дела при его заведении и закрытии.
11. Порядок снятия грифа конфиденциальности.
12. Технология защиты КД при электронном документообороте.
13. Особенности автоматизированной обработки КД.
14. Нерегламентированные проверки наличия КД.
15. Назначение и виды учета КД.
16. Доступ к машинным носителям КИ, хранящимся вне ЭВМ.
17. Особенности информационного обслуживания потребителей КД.
18. Особенности обработки КД при смешанном документообороте.
19. Понятие и структура защищенного документооборота.
20. Доступ к конфиденциальным базам данных и файлам.
21. Требования к оформлению КД.
22. Подготовка КД к архивному хранению и уничтожению.
23. Обязанности работника службы КД.
24. Технология защиты электронных документов.
25. Составление и ведение номенклатуры КД.
26. Состав организационно-распорядительных документов ВЦ.
27. Учет КД при смешанном документообороте.
28. Виды и содержание проверок наличия КД.

3.3 Типовой экзаменационный билет

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине **«Защита и обработка конфиденциальных документов»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Защита электронных документов. 2. Составление и ведение номенклатуры конфиденциального документооборота.		
Составил: ст. преподаватель Чукалова Л.Г.		

3.4 Темы курсовых работ

1. Разработка системы защищенного электронного документооборота коммерческого предприятия.
2. Разработка системы учета при смешанном документообороте.
3. Администрирование систем электронного документооборота.
4. Сравнение систем электронного документооборота от ведущих компаний-разработчиков.
5. Разработка защищенного документооборота в электронной торговле.
6. Методы разграничения доступа в системах конфиденциального электронного документооборота.
7. Разработка учетных форм для архивного хранения электронных документов.
8. Разработка модели конфиденциального документооборота.
9. Электронная обработка персональных данных в учебном заведении.
10. Организация учета в электронном конфиденциальном документообороте на базе программы «1С: Документооборот».
11. Автоматизированная система управления, контроля и учета предоставления доступа к информационным ресурсам на предприятиях железной дороги.

12. Сравнение систем юридически значимого электронного документооборота в России и за рубежом.
13. Организация доступа к архивам конфиденциальных электронных документов.
14. Использование ЭП при хранении электронных документов конфиденциального характера.
15. Использование электронной подписи в системе электронного документооборота.
16. Выбор системы электронного документооборота для коммерческой организации.
17. Обработка конфиденциальной информации в локальной сети предприятия, подключенной к Internet.
18. Защита персональных данных в электронных системах расчета.
19. Модель защищенного доступа к архивным ресурсам.
20. Внедрение системы электронного документооборота в банке.
21. Выбор средств обеспечения информационной безопасности юридически значимого защищенного электронного документооборота.
22. Анализ документооборота защищенного электронно-цифровой подписью.
23. Разработка учетных форм для системы электронного защищенного документооборота.
24. Организация защищенного документооборота на предприятии с использованием системы электронного документооборота DIRECTUM.
25. Разработка системы резервного копирование документов на предприятии.
26. Организация системы электронного документооборота в учебном заведении для обработки информации, составляющей служебную тайну.
27. Защита персональных данных в системах электронного документооборота с использованием методов обезличивания.
28. Использование избыточных массивов независимых дисков RAID для резервного хранения информации конфиденциального характера.
29. Организация защищенных каналов передачи данных в открытых сетях.
30. Организация защищенного электронного документооборота в распределенных сетях
31. Разработка инструкции для администратора безопасности .
32. Анализ проблем архивного хранения электронных конфиденциальных документов.

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

– Положение ПЛ 2.3.1-2016 «СМК. О курсовом проектировании»

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.06 Защита и обработка конфиденциальных документов завершает изучение курса и проходит в форме экзамена.

Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии в 7 семестре.

Допуском к экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля, в том числе курсовой работы, и итоговое тестирование. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса.

Промежуточная аттестация (экзамен) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.В.07 Информационные технологии

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

Дисциплина Б1.В.07 Информационные технологии участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 5 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-4: способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 5 семестр
ПК-1: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-2: способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-4: способностью собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе

(Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.07 Информационные технологии как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.07 Информационные технологии используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично *(зачтено)*
Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Сущность создания информационного общества.
2. Понятие информации.
3. Виды иерархии информации.
4. Информационный подход к процессу управления.
5. Количественные характеристики информации.
6. Критерии, используемые при статистическом подходе к оценке качества информации.
7. Семантический подход к оценке качества информации.
8. Прагматический подход к оценке качества информации.
9. Информационный ресурс и его составляющие.

10. Уровни информации.
11. Информационное общество.
12. Отличительные признаки информационного общества.
13. Основные стратегические направления перехода к информационному обществу.
14. Основные этапы перехода к информационному обществу.
15. Противоречия между информационными и управленческими технологиями.
16. Пути устранения противоречий между информационными и управленческими технологиями.
17. Определение информационной технологии и ее содержание
18. Основные уровни информационных технологий.
19. Содержание прикладного уровня информационных технологий.
20. Основные этапы эволюции информационных технологий.
21. Основные особенности мульмедиа-технологий.
22. Компоненты мультимедиа-среды.
23. Стандарты, используемые при создании мультимедиа-продуктов.
24. Типы геоинформационных систем.
25. CASE-технология и подход к проектированию информационных систем.
26. Особенности Интернет-технологии.
27. Основные свойства информационно-поисковых систем.
28. Основные свойства экспертных систем.
29. Основные свойства процесса проектирования информационных систем.
30. Основные факторы, влияющие на оценку риска проекта информационной системы.

3.2 Типовой экзаменационный билет

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине **«Информационные технологии»**	Утверждаю: Доцент кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Основные уровни информационных технологий. 2. Отличительные признаки информационного общества. 3. Компоненты мультимедиа-среды.		
Составил: доцент Гадельшин М.Ш.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.07 Информационные технологии завершает изучение курса и проходит в форме экзамена.

Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии в 5 семестре.

Допуском к экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля. Экзаменационный билет содержит 3 вопроса.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Б1.В.ДВ.01.01 Математическая логика и теория алгоритмов

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 Математическая логика и теория алгоритмов участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 4, 5 семестра (согласно учебному плану))	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОПК-2: способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач ПК-7: способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений ПСК-4: способностью собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 4 семестр Зачет оценкой 5 семестр

Траектория формирования у обучающихся компетенций ОПК-2, ПК-7, ПСК-4 при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО).

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

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Математическая логика и теория алгоритмов как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

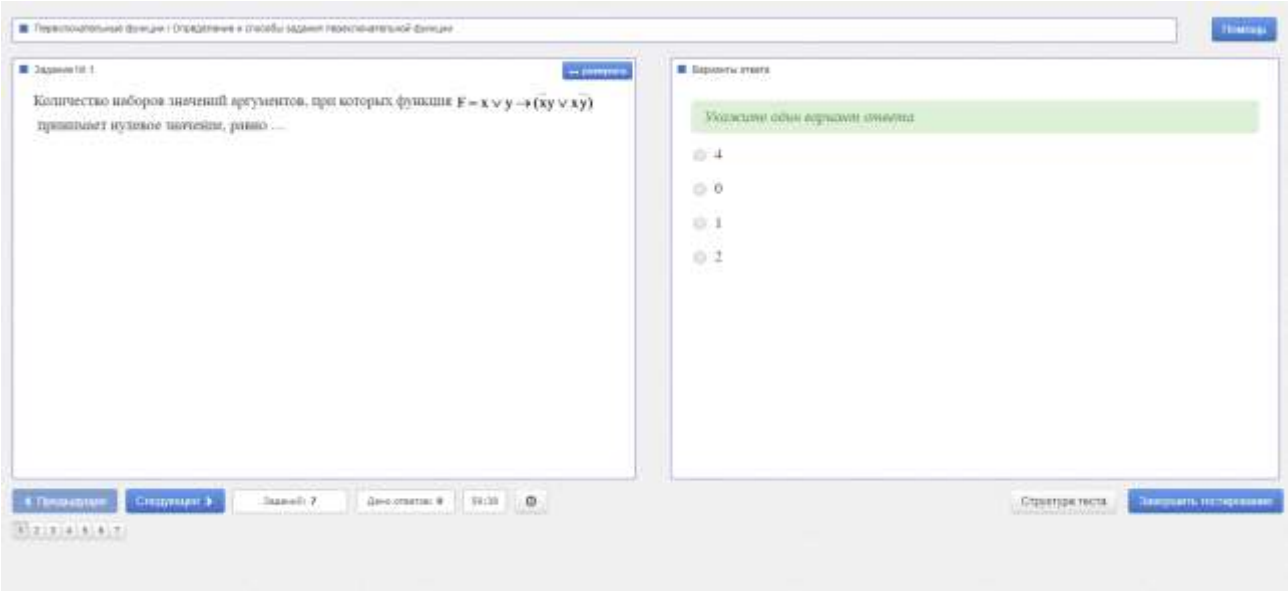
При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.01.01 Математическая логика и теория алгоритмов используется традиционная шкала оценивания.

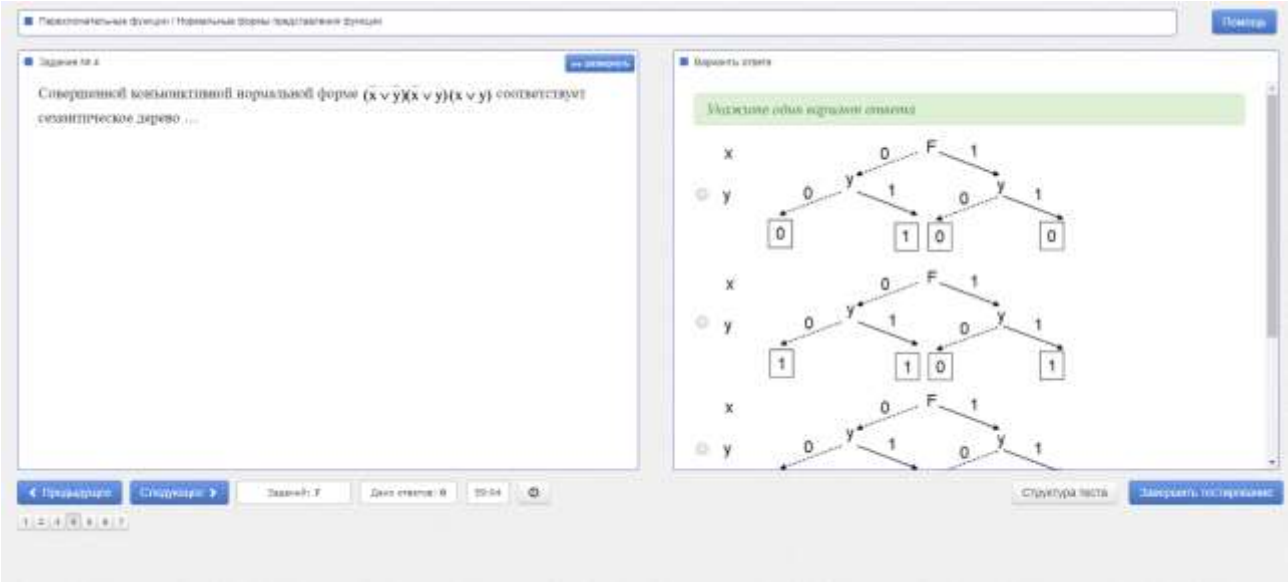
Критерий	Оценка по традиционной шкале
Экзамен	
Достижение результата компьютерного тестирования выше 90 % или 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, высокие показатели рейтинга (все учебные задания, предусмотренные текущим контролем, выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному), решение практического задания выполнено без ошибок, даны пояснения к решению	Отлично *(зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов или Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень) – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, хорошие показатели рейтинга, (все учебные задания, предусмотренные текущим контролем, выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов), решение практического задания выполнено с незначительными ошибками.	Хорошо *(зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов или Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень) – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа, требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения	Удовлетворительно *(зачтено)*

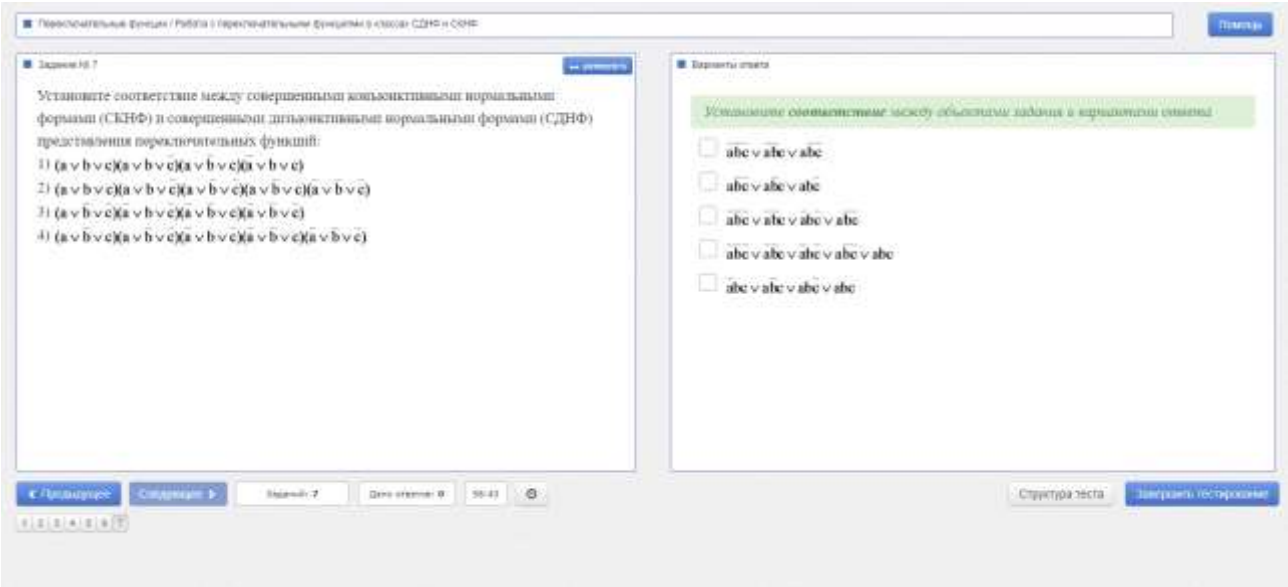
предусмотренных текущим контролем учебных заданий, решение практического задания верно, но не аргументировано	
Результаты компьютерного тестирования меньше 60% правильных ответов или Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно, решение практического задания не представлено или содержит существенные ошибки	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы*

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования (сайт i-exam.ru)







3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

IV семестр

1. Импликация и её свойства.
2. Штрих Шеффера и микроэлектронные блоки типа «И-НЕ».
3. Таблица истинности.
4. Свойства операций алгебры логики.
5. Метод фиктивной переменной в алгебре логики.
6. Формулы де Моргана.
7. Запись рациональных утверждений.
8. Синтаксис формул и функций алгебры логики.
9. Формула сложности алгоритмов.
10. Запись утверждений о свойствах плоской фигуры с помощью алгебры логики.
11. Геометрические приложения алгебры логики.
12. Дизъюнктивная нормальная форма высказывания и программируемые логические матрицы

13. Конъюнкция, дизъюнкция, отрицание, сумма по модулю два, исключающее «ИЛИ».
14. Разложение основных булевых функций.
15. Преобразование Фурье булевых функций.

V семестр

1. Предмет математической логики. Логические парадоксы. Язык и метаязык.
2. Формализм алгебры высказываний.
3. Интерпретации алгебры высказываний.
4. Булевы функции, их реализации. Пример – светофор.
5. Реализации булевых функций релейно-контактными схемами и микросхемами.
6. Классы булевых функций, замыкания, теорема Поста. Штрих Шеффера и микросхемы типа К155ЛА3.
7. Дизъюнктивная нормальная форма и конъюнктивная нормальная форма высказываний. Программируемые логические матрицы.
8. Декодер семисегментного индикатора.
9. Тавтология. Тождественная истина. Тождественная ложь. Выполнимость формул. Невыполнимые формулы. Равносильность формул. Законы де Моргана. Таблицы истинности. Логические уравнения. ДНФ, КНФ.
10. Дедуктивное исчисление высказываний. Вывод. Правила вывода. Выводы – примеры.
11. Теоремы дедукции и адекватности. Примеры.
12. Формализм исчисления предикатов.
13. Прикладное исчисление предикатов. Примеры формализации содержательных утверждений.
14. Модели и интерпретации.
15. Классификация формул исчисления предикатов. Хорновские формулы.
16. Истинность формул на декартовых произведениях моделей. Реляционные базы данных.
17. Фильтры и фильтрованные и декартовы произведения моделей. Фильтр Фреше. Фильтруемость формул. Ультрафильтры. Теорема Лося.
18. Стандартная и нестандартные модели арифметики. Рекурсия и аксиома индукции. Теория сложности алгоритмов.
19. Алгоритмическая неразрешимость. Теоремы Черча, Кейслера и распознавание хорновских формул при помощи декартовых произведений.
20. Формальные и содержательные операции с кванторами, перестановка кванторов, их взаимодействие с отрицанием.
21. Синтаксис, семантика и выполнимость формул исчисления предикатов.

3.3 Типовой билет для зачета с оценкой

Федеральное агентство железнодорожного транспорта **ФГБОУ ВО Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС)** Кафедра «Естественнонаучные дисциплины» 2020/2021 уч. год.	**БИЛЕТ** № 3 по дисциплине «Математическая логика и теория алгоритмов»	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____/_____ «__»_____20 г.

1. Таблица истинности.
2. Построить формулу X, не являющуюся тождественно ложной, такую, чтобы формула $((a\supset b)\supset((b\supset a)\supset(X\supset b)))$ была тождественно истинной.
3. Составить три булевых функции G(g,y,r), Y(g,y,r), R(g,y,r), включения огней светофора (Green – зеленый,Yellow – желтый, Red – красный) в зависимости от предыдущего состояния g,y,r (green – зеленый, yellow – желтый, red – красный) так, чтобы реализовывался бесконечный цикл зеленый → зеленый и желтый → красный → красный и желтый → зеленый→ ... Выразить эти функции через штрих Шеффера и реализовать при помощи микросхем типа «И-НЕ».

3.4. Типовой экзаменационный билет

Федеральное агентство железнодорожного транспорта **ФГБОУ ВО Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС)** Кафедра «Естественнонаучные дисциплины» 2020/2021 уч. год.	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №** 12 по дисциплине «Математическая логика и теория алгоритмов»	УТВЕРЖДАЮ: Зав. Кафедрой _____/_____ «__»______20 г.
1. Тавтология. Тождественная истина. Тождественная ложь. Выполнимость формул. Невыполнимые формулы. Равносильность формул. Законы де Моргана. Таблицы истинности. Логические уравнения. ДНФ, КНФ. 2. Составить таблицу истинности булевой функции $f(a, b, c)$, соответствующей формуле исчисления высказывания $((\neg((a\&b) \supset \neg c)\&\neg((a\&b) \supset \neg b)) \supset c)$. Изобразить дерево подформул этой формулы; привести ее к дизъюнктивной нормальной форме. 3. Дан предикат $D(x)$, означающий: «x сделал домашнее заданий». Записать в виде формулы: «Только трое не справились с домашним заданием».		

4. *Порядок проведения промежуточной аттестации*

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.ДВ.01.01 Математическая логика и теория алгоритмов проходит во время сессии в форме экзамена в 4 семестре, зачета с оценкой в 5 семестре. Экзамен и зачет проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.

Допуском к экзамену и зачету является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса и задача.

Промежуточная аттестация (экзамен, зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.В.ДВ.01.02 Вычислительная математика

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Вычислительная математика участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 4, 5 семестров (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-2: способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач ПК-7: способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений ПСК-4: способностью собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 4 семестр Зачет с оценкой 5 семестр

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Вычислительная математика как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

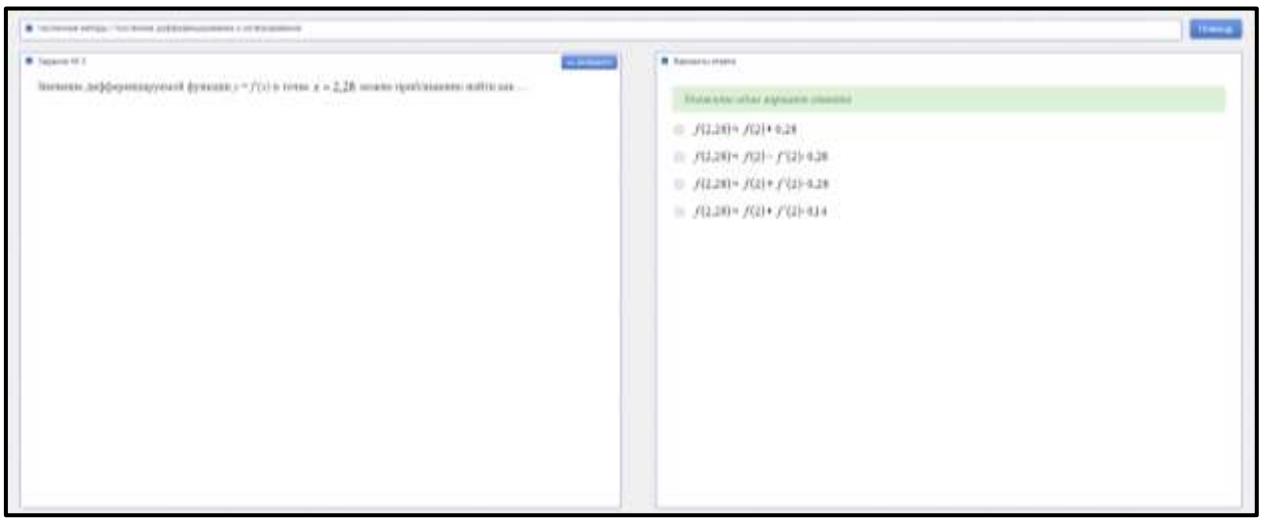
При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.01.02 Вычислительная математика используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	Отлично *(зачтено)*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Хорошо *(зачтено)*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно *(зачтено)*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования (сайт i-exam.ru)

4 семестр



5 семестр

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

IV СЕМЕСТР (ЭКЗАМЕН)

1. Методы Гаусса решения систем линейных алгебраических уравнений.
2. Методы хорд и касательных решения нелинейных уравнений.
3. Метод простой итерации решения уравнений и систем уравнений.
4. Методы трапеций и Симпсона численного интегрирования.
5. Численное дифференцирование.
6. Методы Эйлера и Рунге-Кутта решения дифференциальных уравнений.
7. Метод сгущаемой сетки решения задач одномерной оптимизации.
8. Методы покоординатного и градиентного спусков решения двумерных экстремальных задач.

V СЕМЕСТР (ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ)

1. Задачи линейного программирования.
2. Симплекс-метод решения задач линейного программирования.
3. Транспортная задача.
4. Транспортная задача на сети.
5. Задача о назначениях.
6. Задача коммивояжера.
7. Задача о нахождении кратчайшего расстояния.
8. Задача о нахождении наименьшего остова графа.
9. Задача о максимальном потоке в сети.
10. Задача о наименьшем разрезе графа.
11. Динамическое программирование.

3.3 Типовой экзаменационный билет

ФГБОУ ВО УрГУПС Кафедра «Естественнонаучные дисциплины» 2020/21 учебный год	**БИЛЕТ** № 1 по дисциплине «Вычислительная математика» IV семестр Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____/_____ «__»_____20 г.
1.	Методы Гаусса решения систем линейных алгебраических уравнений.	
2.	Методы покоординатного и градиентного спусков решения двумерных экстремальных задач.	
3.	Найти решение системы линейных алгебраических уравнений методом Гаусса $\begin{cases} x-3y+2z=0, \\ 4x+5y-4z=-6, \\ 7y-2z=-1. \end{cases}$	

ФГБОУ ВО УрГУПС Кафедра «Естественнонаучные дисциплины» 2020/21 учебный год	**БИЛЕТ** № 1 по дисциплине «Вычислительная математика» V семестр Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____/_____ «__»_____20 г.

1.	Задачи линейного программирования.
2.	Задача о назначениях.
3.	Найти решение задачи линейного программирования $f\left(x_1, x_2\right) = 4x_1 + 2x_2 \to \max,$ $\begin{cases} x_1 + 2x_2 \le 9, \\ 3x_1 + x_2 \le 10, \\ 3x_1 + 2x_2 \le 11, \\ x_1 \ge 0,\ x_2 \ge 0. \end{cases}$

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.ДВ.01.02 Вычислительная математика завершает изучение семестровых разделов курса и проходит в форме экзамена (4 семестр), зачета с оценкой (5 семестр). Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии. Зачет с оценкой проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

Допуском к промежуточной аттестации является итоговое тестирование после выполнения мероприятий текущего контроля. Экзаменационный билет содержит три теоретических вопроса и задачу по материалу семестра. Билет для зачета с оценкой содержит два теоретических вопроса и задачу по материалу семестра.

Промежуточная аттестация (экзамен, зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.В.ДВ.02.01 Стеганография

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 Стеганография участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 4 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-7: способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 4 семестр
ПК-2: способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-4: способностью собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Стеганография» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.02.01 Стеганография используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов). Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично *(зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов). Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов). Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов. Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности*

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Укажите правильный вариант ответа

«Скрывающими битами» в методе LSB называются

- младшие биты, в которые записывается скрываемая информация
- старшие биты, в которые записывается скрываемая информация
- биты, не содержащие скрываемую информацию
- биты, дописываемые к контейнеру

Укажите правильный вариант ответа

В программе S-Tools дополнительно используются алгоритмы шифрования:

IDEA
TripleDES
DES
ГОСТ

Укажите правильные варианты ответа

По выбору контейнера-изображения можно дать рекомендации:

использовать изображения без четких геометрических фигур и обширных однотонных областей
использовать предпочтительно черно-белые полутоновые изображения
использовать изначально размытые изображения
использовать предпочтительно четкие высококачественные цветные изображения

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

43. Основные понятия стеганографии (стеганографическая система, сообщение, контейнер (пустой, стего), встроенное сообщение, стегоканал, стегоключ, стегоанализ).
44. Цифровые водяные знаки. Назначение, свойства. Структура стегосистемы ЦВЗ.
45. Стегоалгоритмы, основанные на преобразованиях текста (возможные способы внедрения сообщения в текстовый файл, примеры).
46. Определение и назначение цифровой стеганографии.
47. Метод наименьших младших бит (описание метода, преимущества и недостатки).
48. Основы теории сигналов (определения, математическое описание, классификация).
49. Понятие стеганографической системы (общая схема, требования). Классификация стегосистем (классические, компьютерные, цифровые).
50. Типы сигналов (аналоговые, дискретные, цифровые). Преобразования типов сигналов.
51. Стегоалгоритмы, основанные на использовании неотображаемых областей форматов файлов.
52. Внедрение информации в аудиосигнал методом изменения амплитуды и фазы сигнала.
53. Области применения стеганографии сегодня (задачи и пути решения).
54. Гармонические, полигармонические, почти периодические и апериодические сигналы.
55. Свойства человеческого зрения, учитываемые при встраивании информации в неподвижное изображение.
56. Требования к стегосистемам, применяемым для встраивания информации в аудиосигнал.
57. Спектральное представление сигнала.
58. Внедрение информации в видео последовательности.
59. Способы сокрытия информации в JPEG – файлах (перечислить возможные способы внедрения в JPEG).
60. Внедрение информации в аудио-файлы за счет изменения времени задержки эхо-сигнала.

3.3 Типовой экзаменационный билет

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине **«Стеганография»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Определение и назначение цифровой стеганографии. 2. Требования к стегосистемам, применяемым для встраивания информации в аудиосигнал.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.ДВ.02.01 Стеганография проходит в форме экзамена.

Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии в 4 семестре.

Допуском к экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля и итогового тестирования. Экзаменационный билет содержит 3 вопроса.

Промежуточная аттестация (экзамен) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.В.ДВ.02.02 Основы теории кодирования

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Основы теории кодирования участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 4 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-7: способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 4 семестр
ПК-2: способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-4: способностью собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Основы теории кодирования как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.02.02 Основы теории кодирования используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично *(зачтено)*
Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Основные свойства линейных кодов. Длина, мощность, кодовое расстояние.
2. Теорема о связи порождающей и проверочной матриц линейного кода.
3. Связь кодового расстояния с исправлением ошибок.
4. Коды Хемминга.
5. Совешенные коды.
6. кодирование чисел, текста.
7. Кодирование изображений.
8. Кодирование звука.
9. Общие свойства кодов Рида-Малера.
10. Алгоритм декодирования Рида.
11. Упаковка без потерь информации.
12. Упаковка изображений без потерь информации.
13. Упаковка изображений с потерей информации.

14. Упаковка звука.

3.2 Типовой экзаменационный билет

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине **«Основы теории кодирования»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Теорема о связи порождающей и проверочной матриц линейного кода. 2. Кодирование звука.		
Составил: Зырянова Т.Ю.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.ДВ.02.02 Основы теории кодирования проходит в форме экзамена.

Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии в 4 семестре.

Допуском к экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
Б1.В.ДВ.03.01 Экономика защиты информации

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 Экономика защиты информации участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 7 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОК-2: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой 7 семестр
ПК-7: способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-1: способностью формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО).

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

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 Экономика защиты информации как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.03.01 Экономика защиты информации используется традиционная шкала оценивания.

Критерий	Оценка по традиционной шкале
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов)	Отлично *(зачтено)*

Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному), решение практического задания выполнено без ошибок, даны пояснения к решению	
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов) Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов), решение практического задания выполнено с незначительными ошибками	Хорошо *(зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов) Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий, решение практического задания верно, но не аргументировано	Удовлетворительно *(зачтено)*
Результаты компьютерного тестирования меньше 60% правильных ответов Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно, решение практического задания не представлено или содержит существенные ошибки	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы*

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

1) Совокупность затрат предприятия на производство и реализацию продукции – это ... . (*себестоимость*)

2) Информация как средство труда – это … .

- совокупность знаний, данных и приемов, при помощи которых исходная информация может быть наиболее эффективным образом обработана в целях получения запланированного результата;
- информация, которая должна обладать потребительскими свойствами, то есть снижать неопределенность ситуации или риск, в которой оказался субъект;
- первичные исходные данные, сведения в конкретной сфере деятельности и смежных с нею областях.

3) Установите соответствие между статьями затрат и их содержанием:

1) Накладные расходы	А) Стоимость комплектующих изделий, необходимых для разработки и реализации системы.
2) Контрагентские расходы	Б) Стоимость оборудования, приобретаемого для выполнения данной темы, если заказчик не может представить свое оборудование на время разработки системы.
3) Стоимость специального оборудования	В) Стоимость работ, выполняемых для данной темы в других организациях, привлекаемых в качестве субподрядчиков.
	Г) Затраты организации, связанные с выполнением данной разработки (зарплата администрации, обслуживающего персонала , затраты на отопление, освещение, амортизация оборудования и др.).

4) К технологической информации в фирме относится информация:
- «ноу-хау»;
- инновационная;
- маркетинговая;
- научно-техническая;
- управленческая;
- финансовая.

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Рынок информации: особенности и проблемы развития.
2. Понятие о рисках и их классификация. Оценка риска.
3. Экономические проблемы информационных ресурсов. Экономическая безопасность.
4. Управление рисками при осуществлении хозяйственно-экономической деятельности.
5. Информация как важнейший ресурс экономики.
6. Риски в информационной деятельности. Оценка рисков при защите информации.
7. Информация как товар, цена информации.
8. Сущность себестоимости объектов интеллектуальной собственности.
9. Основные подходы к определению затрат на защиту информации.
10. Формирование бюджета службы защиты информации.
11. Система ресурсообеспечения защиты информации и эффективность ее использования.
12. Стоимостная оценка результатов противоправного использования информации.
13. Управление ресурсами в процессе защиты информации.
14. Методы расчетов, учитывающие характер и особенности производства и реализации контрафактной продукции, созданной с использованием информации, приобретенной противоправным путем.
15. Место информации в структуре общественного производства. Структура и факторы общественного производства.
16. Стоимостная оценка ущерба, нанесенного владельцу информации в связи с утратой прав на ее коммерческую реализацию на основе лицензионных соглашений.
17. Информация как фактор производства и как важнейший ресурс экономики.
18. Принципы ценообразования.
19. Влияние развития рыночной экономики на информационные ресурсы.
20. Цена как денежное выражение стоимости товара. Формирование цены на информацию в рыночных условиях.
21. Правовые аспекты взаимодействия субъектов на рынке информации.
22. Методы установления цен на информацию.
23. Законодательные акты, регулирующие экономические вопросы защиты информации.

24. Экономическая эффективность защиты информации.
25. Основные принципы и методы защиты информации.
26. Общий подход к оценке эффективности защиты и страхования информации.
27. Методы и способы страхования информации.
28. Понятие «эффективность»: абсолютная и относительная эффективность.
29. Содержание и функции страхования.
30. Оценка эффективности защиты и страхования информации.
31. Виды и способы страхования.
32. Экономическая эффективность реализации инвестиционных проектов. 33. Особенности и методы страхования информации.
34. Особенности инвестиций в защиту информации.
35. Применение различных видов и методов страхования в целях повышения уровня и надежности защиты информации.
36. Принципиальные подходы к экономическим расчетам эффективности инвестиционных проектов в защиту информации.
37. Интеллектуальная собственность предприятия и предпринимательский риск
38. Показатели экономической эффективности инвестиционных проектов и методы их расчета.
39. Виды ущерба, наносимые информации. Степень наносимого ущерба информации.
40. Источники инвестиций в защиту информации.

3.3 Типовой билет для зачета

<table>
<tr><td>УрГУПС</td><td rowspan="2">БИЛЕТ № 1
для зачета по дисциплине:
«Экономика защиты информации»
для направления подготовки
10.03.01 «Информационная безопасность»</td><td rowspan="2">УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой
_____/_____
«__»_____20 г.
.</td></tr>
<tr><td>Кафедра Экономики транспорта
2020-2021 уч.гг.</td></tr>
<tr><td colspan="3">1. Особенности инвестиций в защиту информации.</td></tr>
<tr><td colspan="3">2. Задача</td></tr>
</table>

3.4.Типовое практическое задание (задача)

Задача

Определить показатели экономической эффективности инвестиционного проекта (ЧД, ЧДД, срок окупаемости графоаналитическим методом) по закупке нового оборудования, нормативный срок службы которого 14 лет, при условии, что единовременные затраты на реализацию проекта составили 75 800 млн р. Снижение текущих затрат равно 24 520 млн р. в год в первом году эксплуатации оборудования, 27 320 млн р. во втором году, 31 640 млн р. в третьем и последующих годах. Текущие расходы по проекту составили 12 140 млн р. Ставка рефинансирования Центрального банка составляет 8 %. Горизонт расчета 6 лет.

4. *Порядок проведения промежуточной аттестации*

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.ДВ.03.01 Экономика защиты информации завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой. Он проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в 7 семестре.

Допуском к зачету с оценкой является итоговое тестирование. Зачет с оценкой проводится по экзаменационным билетам, в каждый из которых включены 1 теоретический вопрос и одна задача.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить получившееся значение с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
Б1.В.ДВ.03.02 «Экономика отрасли»

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Экономика отрасли» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 7 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ПК-7: способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой
ОК-2: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности		
ПСК-1: способностью формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности		

Траектория формирования у обучающихся компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО).

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

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Экономика отрасли как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.03.02 Экономика отрасли используется традиционная шкала оценивания.

Критерий	Оценка по традиционной шкале
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов) Студент показывает полные и глубокие знания программного	Отлично *(зачтено)*

материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному), решение практического задания выполнено без ошибок, даны пояснения к решению	
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов) Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов), решение практического задания выполнено с незначительными ошибками	Хорошо *(зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов) Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий, решение практического задания верно, но не аргументировано	Удовлетворительно *(зачтено)*
Результаты компьютерного тестирования меньше 60% правильных ответов Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно, решение практического задания не представлено или содержит существенные ошибки	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности*

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Производительные силы – это …

+: совокупность средств производства и людей, приводящих их в движение
–: эффективность конкретного труда
–: интенсивный фактор развития экономики
–: косвенное выражение эффективности производства

Основные показатели работы трубопроводного транспорта …

+: пропускная способность
+: грузооборот
–: производительность
–: загруженность

Необходимым условием максимизации прибыли является …

–: TR = AVC
–: TC = AVC

–: P = AVC
+: MR=MC
Концентрация производства проявляется в укрупнении размеров предприятий – это … концентрация.
(абсолютная)

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации
1. Развитие производительных сил, как главный фактор общественного разделения труда и формирования крупных отраслевых групп и отраслей.
2. Концепции развития национальной экономики и появление новых отраслей.
3. Транспорт, его место в развитии экономики и структуре общественного производства.
4. Экономическая классификация отраслей.
5. Структурная перестройка экономики России. Межотраслевые комплексы: их роль в развитии экономики страны.
6. Понятие рынка. Структура рынка и типы рыночных структур.
7. Количественные показатели структуры товарного рынка.
8. Качественные показатели структуры товарного рынка (барьеры входа на рынок).
9. Нестратегические барьеры входа фирм на рынок.
10. Стратегические барьеры входа на рынок.
11. Показатели рыночной власти фирм.
12. Государство в рыночной экономике.
13. Основные направления антимонопольной политики.
14. Регулирование естественных монополий.
15. Значение рационального размещения производства.
16. Принципы и факторы размещения предприятий.
17. Обоснование экономической эффективности размещения производства. Размещение производства в переходной экономике России.
18. Сущность, формы и показатели концентрации производства.
19. Экономическая эффективность концентрации производства.
20. Планирование концентрации производства и определение оптимальных размеров предприятий.
21. Концентрация производства и монополизм. Монополия и конкуренция.
22. Общая характеристика олигополии.
23. Модель дуополии Курно.
24. Модель дуополии Бертрана, Эджуорта, Штакельберга.
25. Кооперативное поведение олигополистических фирм.
26. Эвристическое ценообразование как инструмент координации.
27. Нововведения и структура рынка.
28. Структура рынка и разнообразие продуктов.
29. Горизонтальная дифференциация продукта.
30. Вертикальная дифференциация продукта.
31. Реклама на рынке дифференцированного продукта.
32. Место и роль курса «Экономика отрасли» в подготовке экономистов в сфере железнодорожного транспорта.
33. Общая характеристика транспорта. Место транспорта России в мировой транспортной системе.
34. Транспортная обеспеченность и ее показатели. Показатели интенсивности и доступности.
35. Принципы управления транспортом. Организация управления транспортной системой.
36. Области и формы взаимодействия и конкуренции различных видов транспорта.
37. Модернизация железнодорожного транспорта.

38. Комплексная информатизация транспорта. Международные транспортные коридоры.
39. Основные мероприятия Программы по регионам.
40. Нормативно-правовое обеспечение Программы. Ресурсное обеспечение Программы. Механизм реализации Программы.
41. Управление реализацией Программы и контроль за ходом ее выполнения.
42. Оценка эффективности социально-экономических и экологических последствий реализации программы.
43. Индустриальный комплекс Урала. Природно-ресурсный потенциал.
44. Население и трудовые ресурсы. Структура и размещение ведущих отраслей хозяйства.
45. Транспорт и экономические связи. Экологические проблемы. Территориальная организация хозяйства.
46. Морской транспорт. 3 основные его функции. Преимущества и недостатки морского транспорта.
47. Морской флот, задачи его развития. Управление морским транспортом.
48. Показатели, характеризующие материально-техническую базу морского транспорта.
49. Показатели использования морских судов.
50. Показатели, характеризующие мощность морских портов.
51. Экономические показатели на морском транспорте.
52. Характеристика. Преимущества и недостатки речного транспорта.
53. Характеристика речного флота и сфера экономически целесообразного применения речного транспорта.
54. Показатели использования судов речного флота. Показатели работы речных портов.
55. Общая характеристика трубопроводного транспорта. Технико-экономические особенности и недостатки трубопроводного транспорта. Специализированные и нетрадиционные виды транспорта.
56. Особенности транспортного обслуживания городов и населенных пунктов.
57. Классификация городского транспорта, основные факторы, влияющие на объем работы городского пассажирского транспорта, транспортная подвижность населения, плотность транспортной сети.
58. Основные виды городского пассажирского транспорта и показатели, характеризующие их, сферы рационального использования различных видов городского и пригородного транспорта.
59. Проектирование комплексных транспортных схем городов, требования к транспортной доступности в городах. Проблемы экологии городского транспорта.
60. Капитальные вложения. Основные направления инвестиций.
61. Понятие удельных капитальных вложений. Удельные капитальные вложения по видам перевозок.
62. Эффективность капитальных вложений. Результаты и затраты, абсолютная и относительная эффективность капитальных вложений.
63. Срок окупаемости и коэффициент эффективности капитальных вложений. Сущность и определение приведенных затрат.
64. Особенности и сфера использования воздушного транспорта. Показатели использования самолетов.
65. Классификация грузовых потоков. Показатели качества транспортного обслуживания грузовладельцев.
66. Пассажирские перевозки. Показатели качества транспортного обслуживания пассажиров.
67. Экономические показатели транспорта и основные общие факторы, влияющие на их величину.
68. Частные показатели железной дороги, морского и речного видов транспорта, влияющие на экономические показатели.

69. Частные показатели на автомобильном, воздушном и трубопроводном транспорте, влияющие на экономические показатели.

3.3 Типовой экзаменационный билет для зачета

УрГУПС	БИЛЕТ № 1 *для зачета* по дисциплине: «Экономика отрасли»	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой, _____/_____ «__»_____20 г.
Кафедра Экономики транспорта 2020-2021 уч.гг.		
1. Развитие производительных сил, как главный фактор общественного разделения труда и формирования крупных отраслевых групп и отраслей 2. Задача		

3.4 Типовая задача

Данные о перевозках, выполненных за день автомобилем грузоподъемностью 4 т, приведены в табл. 4. Рассчитать коэффициенты статического и динамического использования грузоподъемности автомобиля, среднюю дальность поездки с грузом и среднюю дальность перевозки 1 т груза.

4. *Порядок проведения промежуточной аттестации*

4.1.Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.ДВ.03.02 Экономика отрасли завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой. Он проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

Допуском к зачету с оценкой является итоговое тестирование. Зачет с оценкой проводится по экзаменационным билетам, в каждый из которых включены 1 теоретический вопрос и одна задача.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить получившееся значение с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Б1.В.ДВ.04.01 Комплексные системы защиты информации на транспорте

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 Комплексные системы защиты информации на транспорте участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 7 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ПК-3: способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 7 семестр
ПК-4: способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-6: способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-10: способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-13: способностью принимать участие в формировании, организовывать	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации		
ПК-15: способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	Формирование знаний Формирование умений	
ПСК-1: способностью формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-4: способностью собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-6: способностью формировать комплекс мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе

(Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 Комплексные системы защиты информации на транспорте как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.04.01 Комплексные системы защиты информации на транспорте используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично *(зачтено)*
Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Комплексная система защиты и место в ней системы защиты информации. Нормативно-правовые основы. Определение, цели и задачи комплексной защиты информации.
2. Угрозы предпринимательской деятельности – их источники и классификация. Этапы и уровни обеспечения информационной безопасности на предприятии.
3. Задачи теории систем. Определения и структура системы. Обоснование утверждения о том, что КСЗИ действительно является системой. Основные принципы моделирования систем.
4. Общая модель КСЗИ, состоящая из множества объектов обработки информации, множества угроз и множества средств защиты.

5. Модель КСЗИ, базирующаяся но множестве основ защиты информации, множестве направлений и множестве действий.

6. Модель КСЗИ, используемая стандартом ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408.

7. Типизация и стандартизация комплексных систем защиты информации.

8. Стандарт ISO/IEC 15408 (ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408) «Критерии оценки безопасности информационных технологий». Последовательность формирования требований и спецификаций. Представление требований к безопасности. Структура требований безопасности и требований доверия. Оценочные уровни доверия.

9. Управление процессами функционирования комплексной системы защиты информации. Общая модель управления.

10. Управление процессами функционирования комплексной системы защиты информации. Процесс планирования защиты информации. Задача оптимизации распределения затрат на защиту информации.

11. Административный уровень построения КСЗИ. Политика безопасности.

12. Административный уровень построения КСЗИ. Цели и задачи управления информационными рисками. Понятия ущерба, риска, анализа рисков, управления рисками и их соотношение. Классификация видов ущерба и риска. Классификация методов управления рисками. Классификация методов анализа информационных рисков.

13. Экспертные методики анализа информационных рисков: «матрица рисков», CRAMM, RiskWatch и др.

3.2 Типовой экзаменационный билет

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине **«Комплексные системы защиты информации на транспорте»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Комплексная система защиты и место в ней системы защиты информации. Нормативно-правовые основы. Определение, цели и задачи комплексной защиты информации. 2. Типизация и стандартизация комплексных систем защиты информации.		
Составил: Зырянова Т.Ю.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.ДВ.04.01 Комплексные системы защиты информации на транспорте проходит в форме экзамена.

Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии в 7 семестре.

Допуском к экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.В.ДВ.04.02 Защита информационных процессов на транспорте

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 Защита информационных процессов на транспорте участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 7 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ПК-3: способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 7 семестр
ПК-4: способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-6: способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-10: способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-13: способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации		
ПК-15: способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	Формирование знаний Формирование умений	
ПСК-1: способностью формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-4: способностью собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-6: способностью формировать комплекс мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 Защита информационных процессов на транспорте как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.04.02 Защита информационных процессов на транспорте используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично *(зачтено)*
Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Виды, характеристики и варианты реализации виртуальных защищенных сетей.
2. Назначение технологии VPN.
3. Технология создания и модификации VPN сети средствами ViPNet (теоретическая проработка схемы VPN, построение сетевой и прикладной структуры, состав файла-дистрибутива).
4. Криптографические средства и ключевая структура ViPNet.
5. Межсетевое взаимодействие VPN.
6. Типы межсетевых мастер-ключей.
7. Алгоритм установки межсетевого взаимодействия с симметричными и асимметричными межсетевыми мастер-ключами.
8. Компонент ViPNet [Координатор]. Назначение и функции.

9. Компонент ViPNet [Клиент]. Назначение и функции.

10. Назначение и функции. ViPNet-драйвер, транспортный модуль MFTP, программа ViPNet [Деловая почта].

3.2 Типовой экзаменационный билет

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине **«Защита информационных процессов на транспорте»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Виды, характеристики и варианты реализации виртуальных защищенных сетей. 2. Алгоритм установки межсетевого взаимодействия с симметричными и асимметричными межсетевыми мастер-ключами.		
Составил: Зырянова Т.Ю.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.ДВ.04.01 Защита информационных процессов на транспорте проходит в форме экзамена.

Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии в 7 семестре.

Допуском к экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.В.ДВ.05.01 Документоведение

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 Документоведение участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-5: способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой 2 семестр
ПК-1: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-2: способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Формирование знаний Формирование умений	
ПК-9: способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

ПСК-2: способностью принимать участие в эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью предприятия	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.05.01 Документоведение как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.05.01 Документоведение используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов). Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично *(зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов). Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов). Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов. Ответы на вопросы билета даны не верно.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

Критерии выставления оценок	Оценка
Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Укажите правильный вариант ответа

Правовой акт, утверждаемый руководством организации в целях установления правил, регулирующих организационные, научно-технические, технологические, финансовые или иные специальные стороны деятельности организации (подразделений и служб), должностных лиц и граждан, это:

1) инструкция
2) указание
3) решение
4) приказ

Укажите ответы в правильной последовательности

Элементы почтового адреса указываются в следующей последовательности:

1) названия улицы
2) номер дома
3) название населенного пункта
4) почтовый индекс

Укажите все правильные варианты ответов

Обязательные реквизиты докладной записки:

1) наименование вида документа
2) заголовок к тексту
3) подпись
4) виза согласования

3.2 Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Дать определение документа.
2. Как классифицируются документы по виду оформления?
3. Чем обеспечивается юридическая сила документа?
4. Назвать основные системы документации предприятия.
5. Дать определение конфиденциальности документов.
6. Какими нормативными актами устанавливаются требования к документированию информации?
7. С какой целью создаются унифицированные системы документации?
8. Перечислить требования, предъявляемые к бланковой документации.
9. Какими способами оформляется утверждение документа?
10. Как оформляется согласование документов?
11. Каков порядок адресования документа?
12. Показать схему расположения реквизитов углового бланка.
13. Назвать основные системы управленческих документов.
14. В чем особенности составления и оформления протокола?
15. Указать обязательные реквизиты должностной инструкции.
16. Назвать стадии подготовки распорядительного документа.

17. Кто является адресатом распорядительных документов?
18. Кем подписываются постановления и решения?
19. В чем отличие оформления приказа и указания?
20. Обязательны ли для исполнения документы информационно-справочной системы, кто является их адресатом?
21. Назвать разновидности служебных писем.
22. Какие требования предъявляются к составлению и оформлению служебных писем?
23. Назвать правила ведения служебной переписки.
24. Указать правила нумерации разделов отчета о НИР.
25. Что составляет нормативно-методическую базу делопроизводства?
26. Дать определение документооборота.
27. В чем заключается первичная обработка входящих документов?
28. По каким реквизитам определяется исполнитель документа?
29. Назвать правила регистрации документа при перемещении его внутри предприятия.
30. Какие документы подлежат регистрации?
31. Назвать требования, предъявляемые к формированию дел.
32. Дать определение номенклатуры дел.
33. Каким документом определяются сроки хранения документов?
34. Как оформляются дела временного срока хранения?
35. Каков порядок проведения экспертизы ценности документов?
36. Назвать методы сокращения объема документооборота.
37. Дать определение официально-делового стиля документа.
38. Указать требования к управленческой информации.
39. Назвать необходимые особенности официально-делового стиля.
40. Какими средствами можно достичь ясности текста?
41. Перечислить правила делового этикета.

3.3 Типовой билет к зачету

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1** по дисциплине **«Документоведение»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Требования к бланковой документации. 2. Найти ошибки в оформлении и тексте предложенного документа.		
Составил: ст. преподаватель Чукалова Л.Г.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.ДВ.05.01 Документоведение завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой проводится в последнюю неделю изучения дисциплины во 2 семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля и итоговое тестирование. Билет к зачету содержит 2 вопроса.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.В.ДВ.05.02 Конфиденциальный документооборот

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 Конфиденциальный документооборот участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-5: способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой 2 семестр
ПК-1: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-2: способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Формирование знаний Формирование умений	
ПК-9: способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-2: способностью	Формирование знаний	

принимать участие в эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью предприятия	Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 Конфиденциальный документооборот как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.05.02 Конфиденциальный документооборот используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов). Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены.	Отлично *(зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов). Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо (*зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов). Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов. Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Укажите правильный вариант ответа

Наиболее распространенный канал утраты документированной информации:

ошибочные действия персонала
подмена документов
утечка по техническим каналам
дистанционный просмотр

Укажите ответы в правильной последовательности

Последовательность действий при проведении проверки:

завершение бумажных экземпляров описей
обнаружение не представленных к проверке документов
внесение отметок о проведении проверки в учетные формы
анализ проведения проверки
проведение служебного расследования

Вставьте пропущенный текст

Упорядоченный комплекс организационных и технологических процедур и операций, обеспечивающих служб и технических средств, предназначенных для практической реализации задач, стоящих перед функциональными элементами (стадиями) документопотока – это_____

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Проверки наличия КД при автоматизированном учете
2. Требования к изготовлению КД
3. Состав и обработка документов ВЦ
4. Уничтожение КД
5. Особенности составления текстов КД
6. Защита электронных документов
7. Учет КД при смешанном документообороте
8. Виды и содержание проверок наличия КД
9. Составление и ведение номенклатуры КД
10. Состав организационно-распорядительных документов ВЦ
11. Обязанности работника службы КД
12. Технология защиты электронных документов
13. Требования к оформлению КД
14. Подготовка КД к архивному хранению и уничтожению
15. Понятие и структура защищенного документооборота
16. Доступ к конфиденциальным базам данных и файлам
17. Особенности информационного обслуживания потребителей КД
18. Особенности обработки КД при смешанном документообороте
19. Назначение и виды учета КД
20. Доступ к машинным носителям КИ, хранящимся вне ЭВМ
21. Особенности автоматизированной обработки КД
22. Нерегламентированные проверки наличия КД
23. Порядок снятия грифа конфиденциальности
24. Технология защиты КД при электронном документообороте
25. Организация конфиденциального делопроизводства
26. Особенности оформления конфиденциального дела при его заведении и закрытии
27. Порядок формирования перечня сведений конфиденциального характера
28. Регламентированные проверки наличия КД
29. Проверки наличия КД при автоматизированном учете

30. Требования к изготовлению КД

3.3 Типовой билет к зачету

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1** по дисциплине **«Конфиденциальный документооборот»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Проверки наличия КД при автоматизированном учете. 2. Порядок снятия грифа конфиденциальности.		
Составил: ст. преподаватель Чукалова Л.Г.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.ДВ.05.02 Конфиденциальный документооборот проходит в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в 2 семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля и итоговое тестирование. Билет к зачету содержит 2 вопроса.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет.

Преподаватель вправе повысить получившееся значение с учетом результатов текущего контроля знаний в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.В.ДВ.06.01 Дискретная математика

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 Дискретная математика участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 3 семестра)	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОПК-2: способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	Формирование знаний Формирование умений	Зачет с оценкой 3 семестр
ПК-7: способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПСК-4: способностью собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций ОПК-2, ПК-7, ПСК-4 при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО).

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

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 Дискретная математика как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

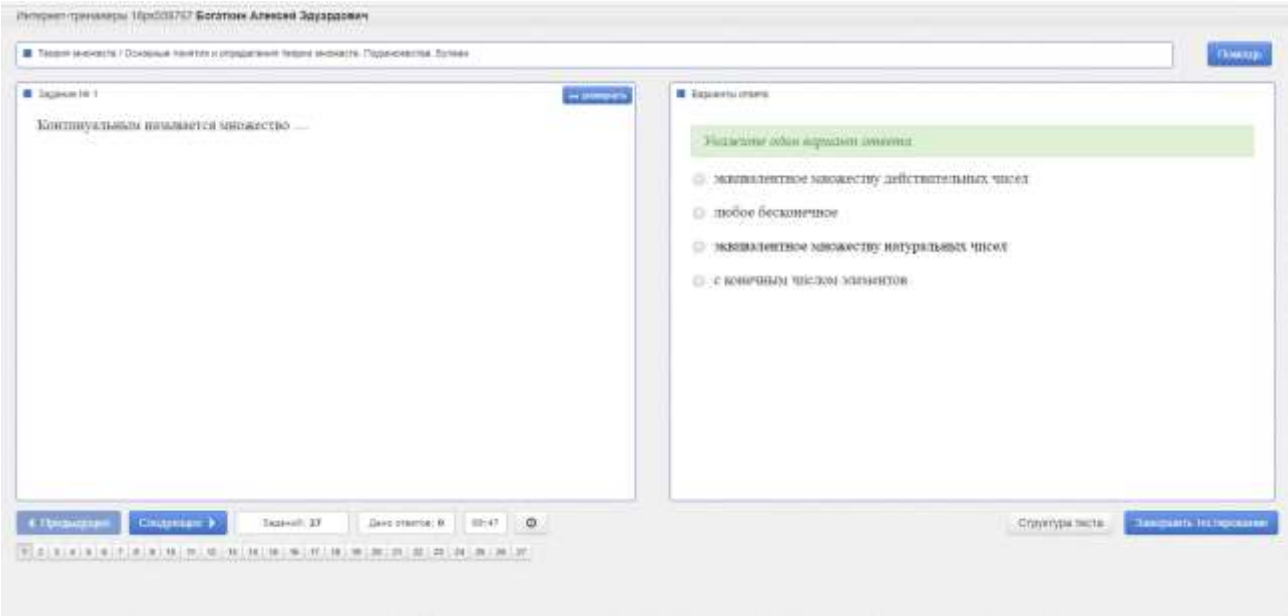
При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.06.01 Дискретная математика используется традиционная шкала оценивания.

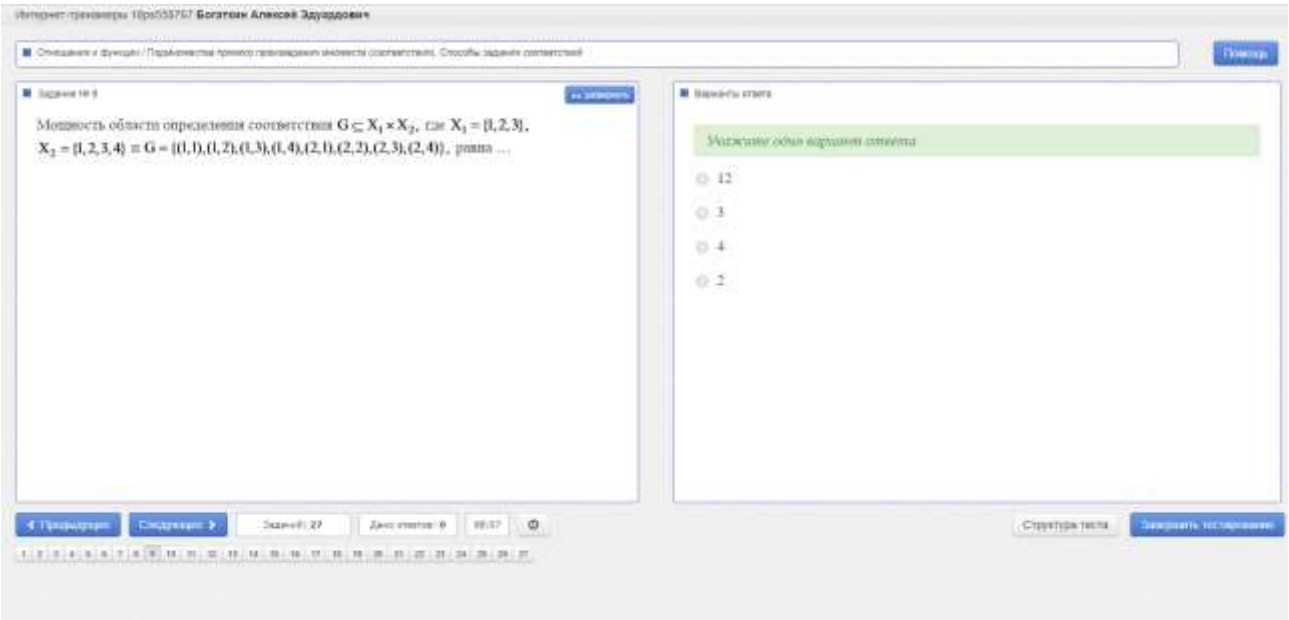
Критерий	Оценка по традиционной шкале
Достижение результата компьютерного тестирования выше 90 % или 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, высокие показатели рейтинга (все учебные задания, предусмотренные текущим контролем, выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному), решение практического задания выполнено без ошибок, даны пояснения к решению	Отлично *(зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов или Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень) – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, хорошие показатели рейтинга, (все учебные задания, предусмотренные текущим контролем, выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов), решение практического задания выполнено с незначительными ошибками.	Хорошо *(зачтено)*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов или Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень) – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа, требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных текущим контролем учебных заданий, решение практического задания верно, но не аргументировано	Удовлетворительно *(зачтено)*
Результаты компьютерного тестирования меньше 60% правильных ответов или Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно, решение практического задания не представлено или содержит	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

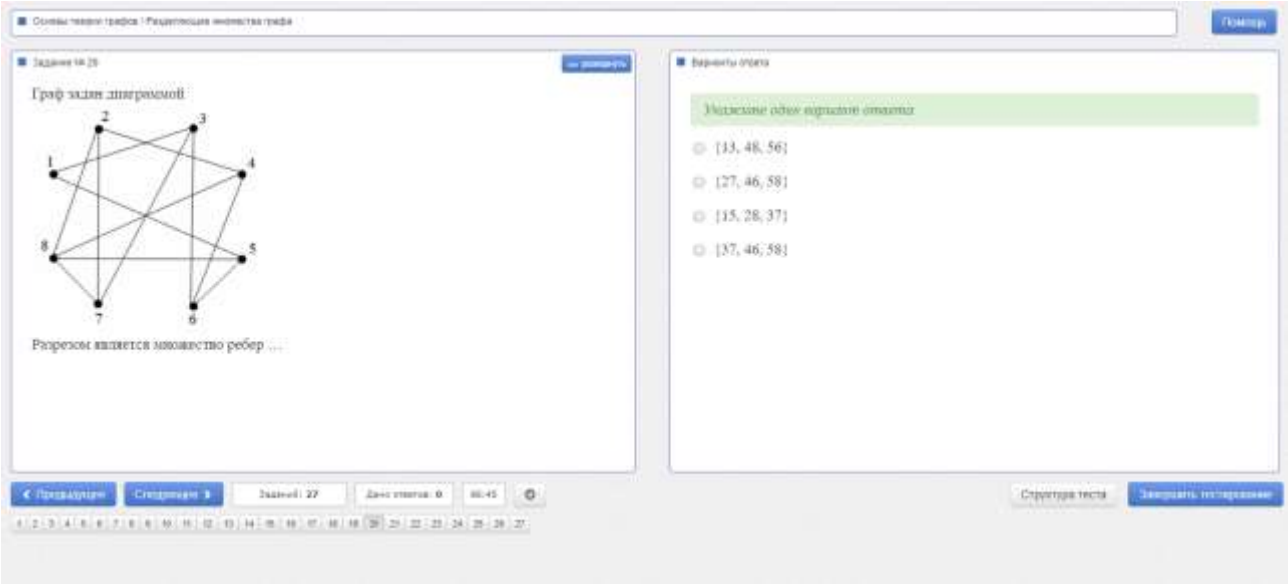
существенные ошибки	

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы*

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования (сайт i-exam.ru)







3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Теория множеств. Операции над множествами (включая декартово произведение). Мощность. Подмножества. Отображения множеств. Функции. Функция выбора. Свойства. Примеры.
2. Отношения на множествах. Представление отношений матрицами и орграфами. Прикладные примеры.
3. Бинарные отношения специального вида. Отношения эквивалентности (разбиения и фактормножества), отношения частичного порядка, диаграмма частично упорядоченного множества.
4. Элементы комбинаторики и теории вероятностей. Сочетания, размещения, перестановки. Правило произведения. Классическое определение вероятности. Подстановки, их графическое представление, циклы. Операции над подстановками.
5. Группы (в том числе группы подстановок), подгруппы, операция сопряжения в группах подстановок. Группы движений и самосовмещений фигур.
6. Полурешетки (полуструктуры). Полурешетки пересечений областей достижимости. Связь с частично упорядоченными множествами.
7. Кольца. Булево кольцо. Кольцо вычетов $\mathbf{Z_n}$ по модулю n . Кольцо многочленов над данным полем. Рассмотреть пример $\mathbf{Z_{12}}$. Линейные преобразования векторных пространств. Матрицы, операции над ними. Умножение матриц на векторы. Вычисление произведений и степеней матриц.
8. Алгебраические структуры. Алгебраические системы и модели. Изоморфизмы, гомоморфизмы, автоморфизмы. Фактор-алгебры. Примеры.
9. Подалгебры: подгруппоиды, подполугруппы, подгруппы, подкольца, подполя, подпространства. Порождающие мнлжества в группоидах Системы образующих и замыкания. Примеры.
10. Основные алгебраические структуры: группоиды и их таблицы Кэли, латинские квадраты, порождающие подмножества в группоидах и полугруппах. Примеры.
11. Основные алгебраические структуры: группоиды и их таблицы Кэли, полугруппы (в том числе полугруппы преобразований и слов), подполугруппы и порождающие подмножества в полугруппах.
12. Конечные автоматы. Представление таблицей и помеченным орграфом. Полугруппа преобразований множества внутренних состояний, порожденная входными словами.
13. Конечно-автоматные языки и грамматики. Прикладные примеры.

14. Поля. Поле$\boldsymbol{Z_p}$вычетов по простому модулю$\boldsymbol{p}$.Кольцо многочленов над полем$\boldsymbol{Z_p}$.Неприводимость многочленов над данным полем. Конечные поля (поля Галуа$\boldsymbol{GF(q)}$, $\boldsymbol{q=p^m}$). Критерии неприводимости для многочленов второй и третьей степени.

15. Решетки (структуры). Связь с частично упорядоченными множествами. Дистрибутивные, модулярные решетки. Структура подпространств векторного пространства над конечным полем, решетка разбиений конечного множества. Свойства и примеры.

16. Коды, исправляющие ошибки. Модель передачи данных. Расстояние Хемминга.

17. Коды Хемминга. Исправление одиночной ошибки.

18. Коды, исправляющие ошибки. Модель передачи данных. Кодовое расстояние. Схема полиномиального кодирования.

19. Кольцо многочленов над данным полем. Деление многочленов с остатком. Неприводимость многочленов. Критерии неприводимости. Примитивные многочлены над конечным полем (над полем Галуа).

20. Векторные пространства. Линейнаянезависимость векторов. Размерность пространств и подпространств. Гиперпространства.

21. Матроиды и жадные алгоритмы. Полумодулярные решетки. Решётки в моделях разграничения доступа к информации.

3.3 Типовой Экзаменационный билет для итоговой аттестации

ФГБОУ ВО Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС) Кафедра «Естественнонаучные дисциплины» 2020/2021 уч. год.	**БИЛЕТ № 1** **по дисциплине «Дискретная математика»**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____/_____ «__»_____20 г.
1. Линейное разделение секрета посредством подпространства векторного пространства. Принцип «все или ничего». Примеры. 2. Рассмотреть примеры реализации протокола Мэсси-Омуры. 3. Найти дробь (3/7) в поле вычетов по модулю 23.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.ДВ.06.01 Дискретная математика проходит во время сессии в форме зачета с оценкой. Зачет проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.

Допуском к зачету является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса и задача.

Промежуточная аттестация (экзамен, зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б1.В.ДВ.06.02 Теория очередей

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 Теория очередей участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 3 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-2: способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой 3 семестр
ПК-7: способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	Формирование умений	
ПСК-4: способностью собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.06.02 Теория очередей как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.06.02 Теория очередей используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы; показатели рейтинга: все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	Отлично *(зачтено)*
Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на постав ленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности; показатели рейтинга: все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, но качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов.	Хорошо *(зачтено)*
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы; достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно *(зачтено)*
Ответы на вопросы билета даны не верно.	Неудовлетворительно *(не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Понятие, классификация и характеристики случайных процессов.
2. Марковские случайные процессы с дискретными состояниями и дискретным временем.
3. Марковские случайные процессы с дискретными состояниями и непрерывным временем.
4. Процесс гибели и размножения.
5. Определение событий и потока событий.
6. Определение простейшего потока.
7. Основные понятия теории массового обслуживания. Показатели эффективности работы систем массового обслуживания (СМО). Формула Литтла.
8. СМО с отказами.
9. Одноканальная СМО с неограниченной очередью.
10. Многоканальная СМО с неограниченной очередью.
11. Многоканальная СМО с ограниченной очередью.

3.2 Типовой билет по промежуточной аттестации

УрГУПС Кафедра ЕНД 2020/21 учебный год	**Билет № 5** по дисциплине: Теория очередей	Утверждаю: Зав. кафедрой _____/_____ «__»______20 г.

1. Многоканальная СМО с отказами.

2. Задана матрица интенсивностей переходов

$$\Lambda = \begin{pmatrix} -4 & 0 & 4 \\ 3 & -5 & 2 \\ 1 & 2 & -3 \end{pmatrix}.$$

Построить размеченный граф состояний и найти предельные вероятности.

4. *Порядок проведения промежуточной аттестации*

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.ДВ.06.02 Теория очередей завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой в 3 семестре.

Период проведения промежуточной аттестации – последняя неделя изучения дисциплины в 3 семестре.

Допуском к зачету является выполнение и защита лабораторных работ. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены 1 теоретический и 1 практический вопрос.

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой носит комплексный характер: учитывает результаты ответа на билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
ФТД.В.01 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

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

Дисциплина ФТД.В.01 Информационная безопасность телекоммуникационных систем участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 6 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ПК-10: способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет 6 семестр

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины ФТД.В.01 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине ФТД.В.01 Информационная безопасность телекоммуникационных систем используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-100% правильных ответов). Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем	Зачтено

Критерии выставления оценок	Оценка
учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	
Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов. Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Незачтено

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Структура понятия «безопасность компьютерной системы».
2. Нормативные требования безопасности компьютерных систем.
3. Программные средства поддержки комплексной оценки уровня информационной безопасности организационных структур.
4. Оценивание защищенности компьютерных систем по анализу реализованности установленных требований.
5. Количественные параметры (метрики) защищенности КС при охватно-номинальном подходе по анализу реализованности установленных требований безопасности.
6. Методики анализа защищенности по типу обнаруживаемых уязвимостей.
7. Классификация и общая характеристика средств инструментального анализа защищенности компьютерных систем.
9. Алгоритм расчета риска нарушения безопасности автоматизированных телекоммуникационных систем по результатам инструментальных испытаний.
10. Понятие «угроза безопасности».
11. Классификация угроз информационной безопасности.

3.2 Типовой билет к зачету

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1** по дисциплине **«Безопасность информационных процессов»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Структура понятия «безопасность компьютерной системы». 2. Классификация угроз информационной безопасности.		
Составил: Зырянова Т.Ю.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также

периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине ФТД.В.01 Информационная безопасность телекоммуникационных систем проходит в форме зачета.

Зачет проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в 6 семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля. Билет к зачету содержит 2 вопроса.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
ФТД.В.02 Криптографические протоколы

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

Дисциплина ФТД.В.02 Криптографические протоколы участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 7 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-2: способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет 7 семестр
ОПК-7: способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	Формирование знаний Формирование умений	
ПК-1: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. ***Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок***

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины ФТД.В.02 Криптографические протоколы как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине ФТД.В.02 Криптографические протоколы используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-100% правильных ответов). Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные текущим контролем учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Зачтено
Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов. Ответы на вопросы билета даны не верно. Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено.	Незачтено

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Что такое криптографический протокол.
2. Цифровая подпись.
3. Цифровая подпись и шифрование.
4. Основные криптографические протоколы.
5. Аутентификация.
6. Формальный анализ криптографических протоколов.
7. Многоключевая криптография с открытым ключом.
8. Распределение ответственности.
9. Вспомогательные криптографические протоколы.
10. Неоспоримая цифровая подпись.
11. Цифровая подпись с назначенным конфирмантом.
12. Цифровая подпись по доверенности.
13. Групповые подписи.
14. Цифровая подпись с дополнительной защитой.
15. Предсказание бита.
16. Бросание монеты.
17. Специальные криптографические протоколы.
18. Неосознанная передача информации.
19. Анонимные совместные вычисления.
20. Депонирование ключей.

3.2 Типовой билет к зачету

УрГУПС Факультет Электротехнический 2020/21 учебный год	**БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1** по дисциплине **«Криптографические протоколы»**	Утверждаю: Зав. кафедры ИТиЗИ _____/_____ «__»_____20 г.
1. Цифровая подпись. 2. Специальные криптографические протоколы.		
Составил: Зырянова Т.Ю.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине ФТД.В.02 Криптографические протоколы проходит в форме зачета.

Зачет проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в 7 семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля. Билет к зачету содержит 2 вопроса.

Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
ФТД.В.03 Экология

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

Дисциплина ФТД.В.03 Экология участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 3 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-1: способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой 3 семестр
ПК-7: способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	Формирование умений	Зачет с оценкой 3 семестр
ПК-11: способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	Формирование знаний Формирование владений	Зачет с оценкой 3 семестр

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. ***Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок***

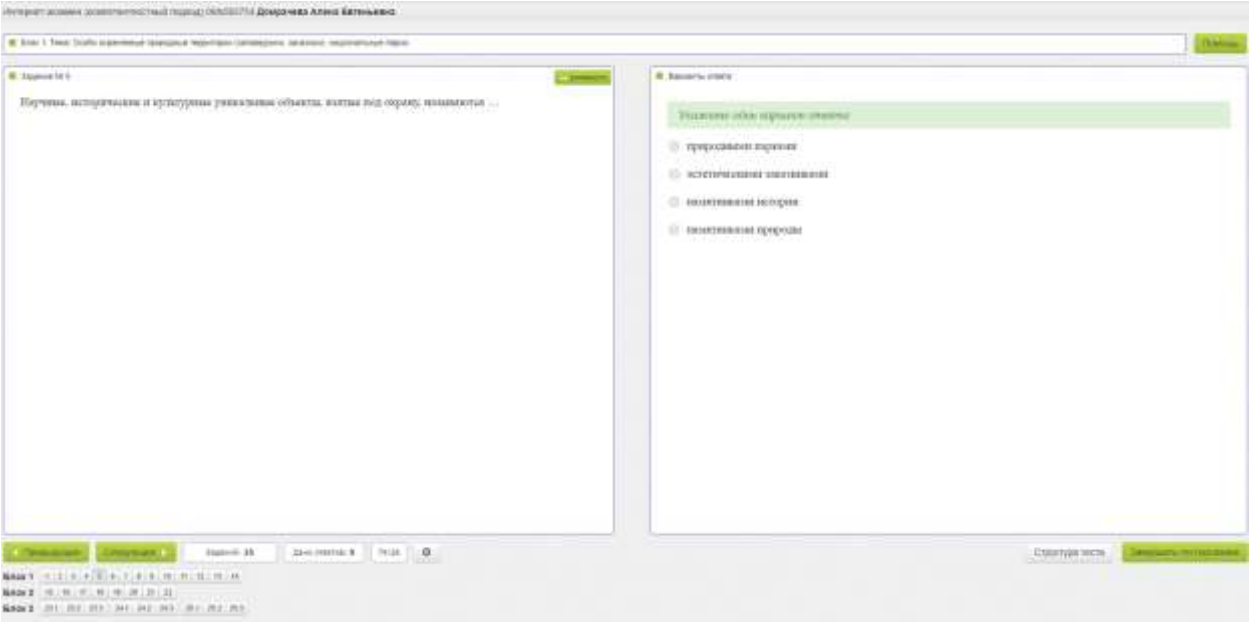
Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины ФТД.В.03 Экология как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

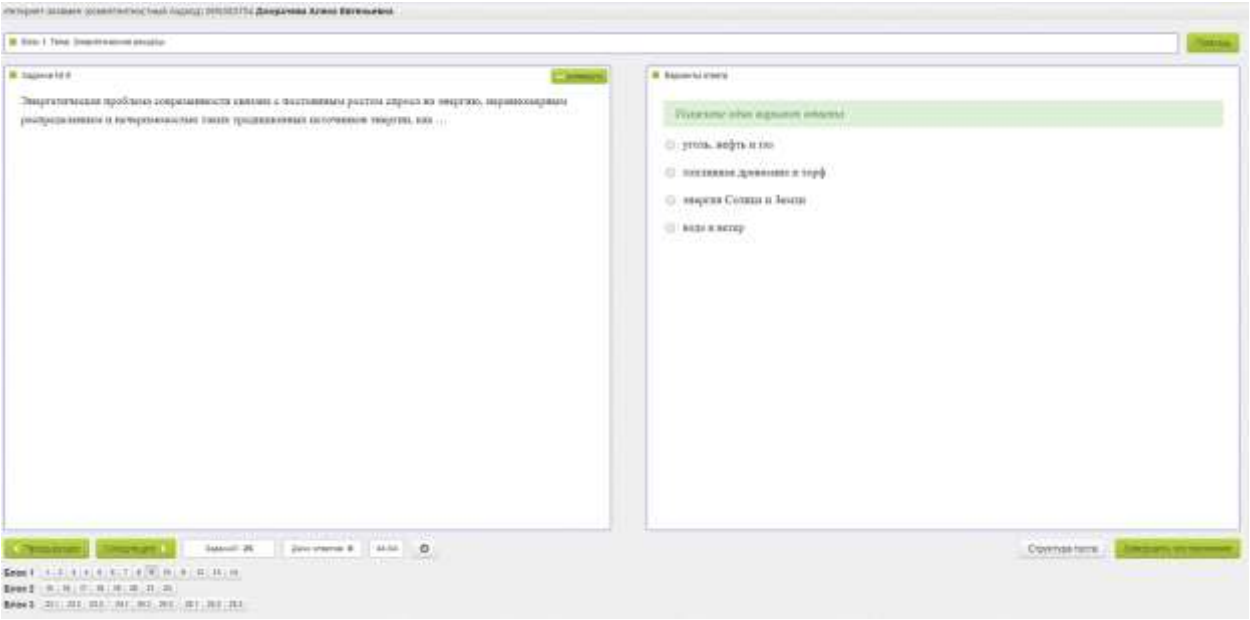
При оценивании сформированности компетенций по дисциплине ФТД.В.03 Экология используется традиционная система оценивания.

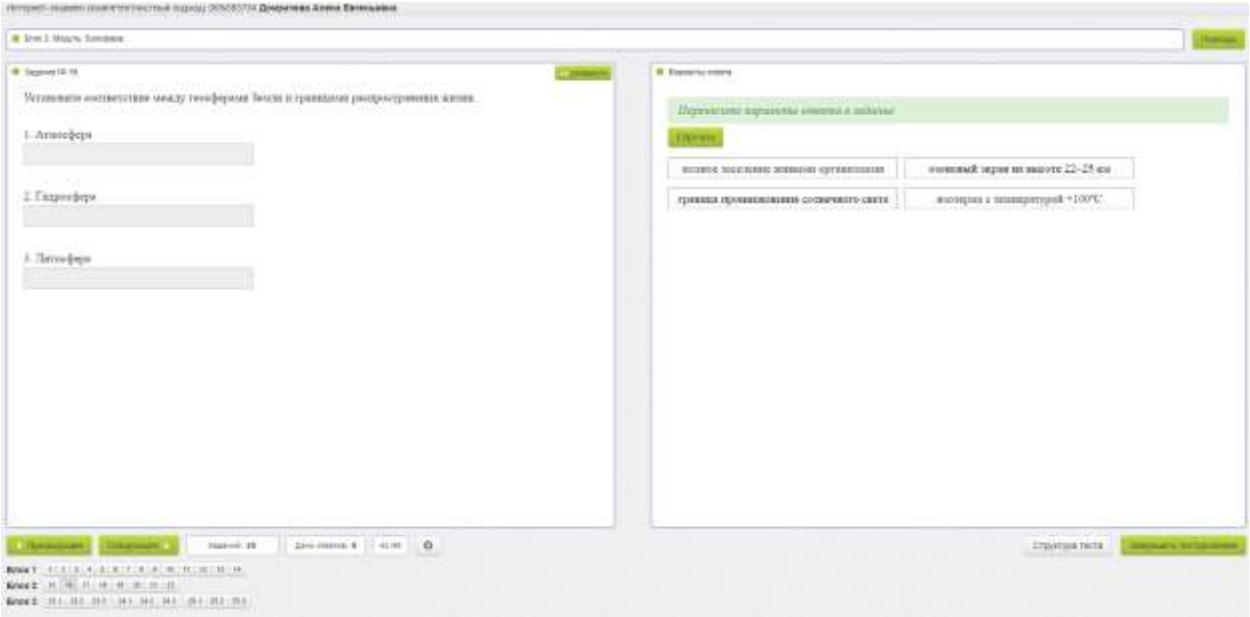
Оценочное средство сформированности компетенций	Компетенция не сформирована, соответствует академической оценке «неудовлетворительно»	Уровень 1 (пороговый), соответствует академической оценке «удовлетворительно»	Уровень 2 (средний), соответствует академической оценке «хорошо»	Уровень 3 (высокий), соответствует академической оценке «отлично»
Зачет с оценкой	Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень» – сайт i-exam.ru Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень» – сайт i-exam.ru Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень» – сайт i-exam.ru Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, хорошие показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень» – сайт i-exam.ru Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, высокие показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).

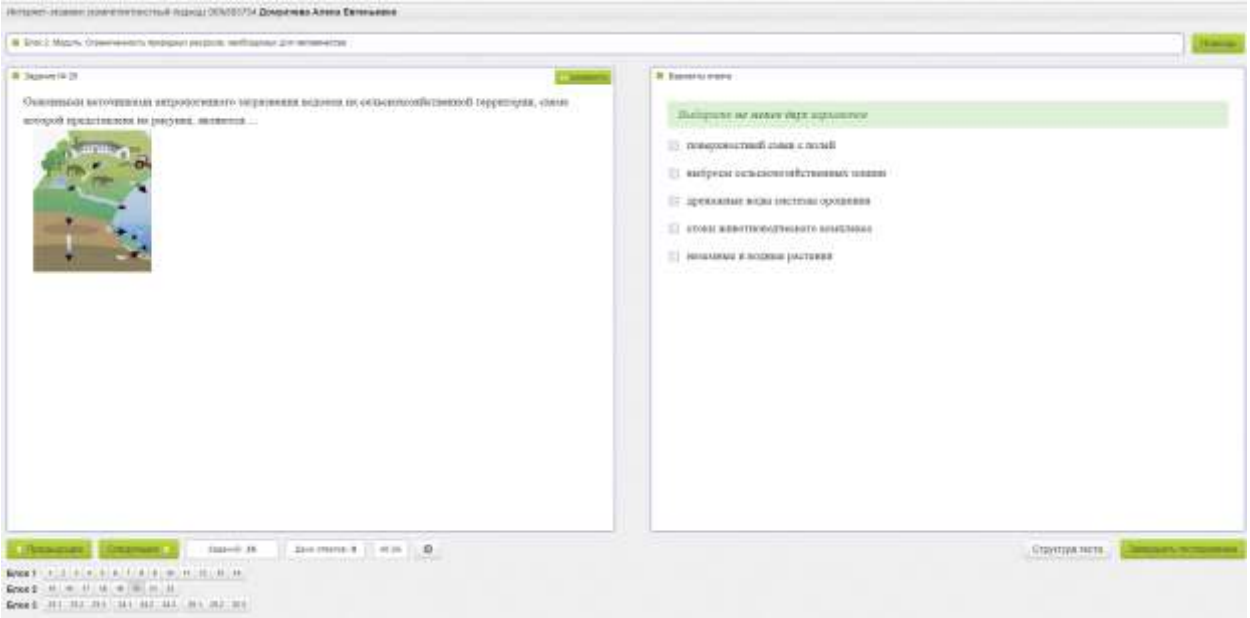
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

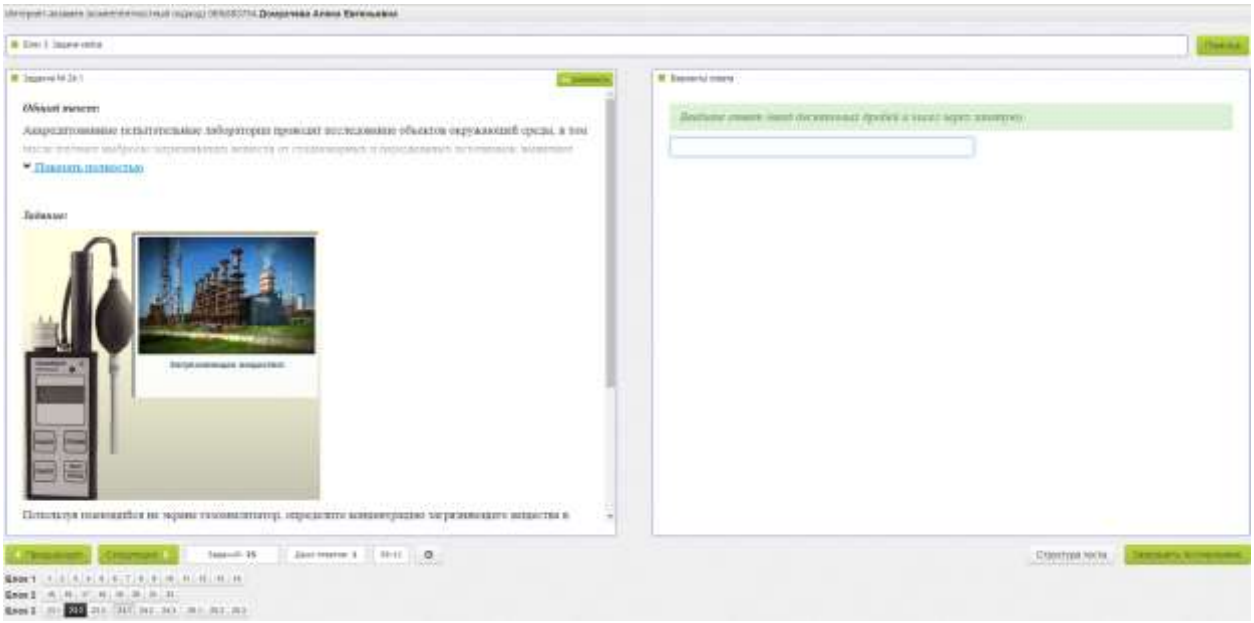
3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

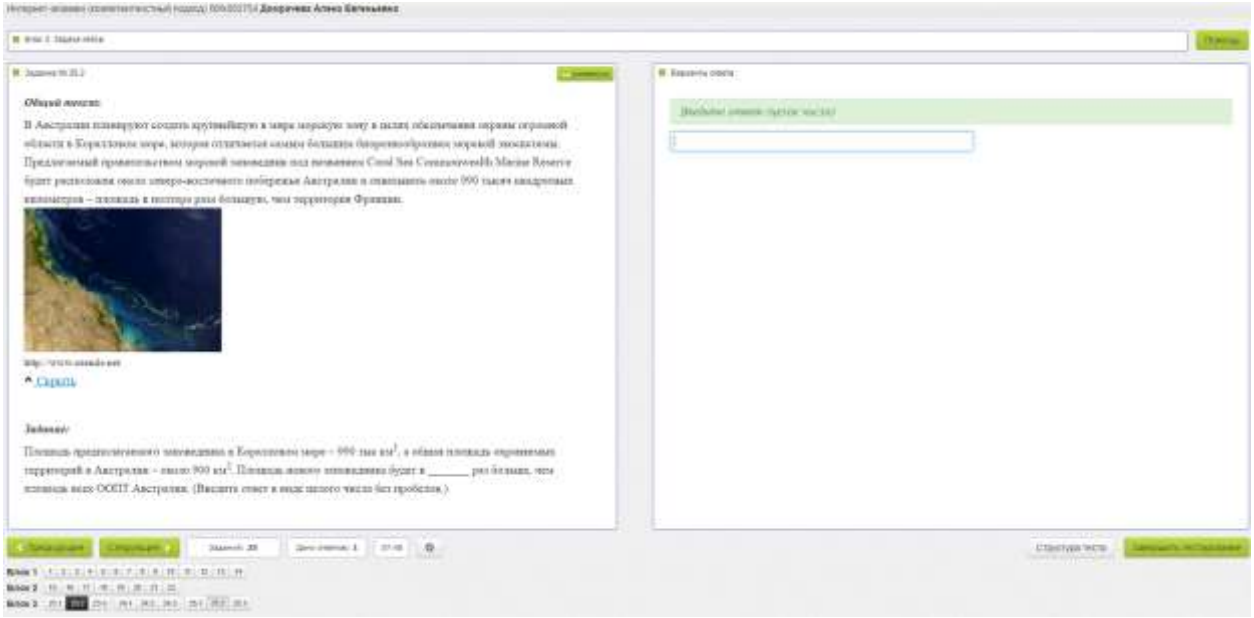












3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Предмет, задачи и структура современной экологии.
2. История возникновения науки экологии.
3. Свойства биологических систем. Принципы их саморегуляции.
4. Среда обитания и ее составляющие элементы.
5. Основные закономерности действия экологических факторов на организмы. Закон оптимума, закон Шелфорда, закон лимитирующих факторов.
6. Взаимодействие экологических факторов.
7. Источники энергии для организмов (фотосинтез, хемосинтез, дыхание, автотрофы, гетеротрофы).
8. Трофические отношения между организмами: продуценты, консументы, редуценты.
9. Понятие о популяции и биологическом виде.
10. Понятие о биоценозе: определение, основные типы.
11. Понятие об экосистеме: структура и основные компоненты.

12. Поток энергии в экосистемах.
13. Развитие и эволюция экосистем.
14. Понятие о биосфере: определение, границы.
15. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Современные представления и концепции (ноосфера, техносфера).
16. Типы вещества в биосфере, их роль и значение.
17. Биогеохимические круговороты.
18. Глобальные проблемы человечества: демографические, энергетические, ресурсные, парниковый эффект, озоновые дыры, снижение биоразнообразия.
19. Классификация природных ресурсов, важнейшие принципы рационального природопользования.
20. Задачи и методы охраны окружающей среды.
21. Типы загрязнения окружающей среды, источники и характер.
22. Экологический мониторинг: определение, задачи, методы.
23. Экологическая экспертиза и контроль за качеством окружающей среды.
24. Экологические проблемы Уральского промышленного региона.
25. Нормирование качества окружающей среды: атмосфера, вода, почва.
26. Защита окружающей среды от физических факторов воздействия.
27. Радиационное загрязнение: источники, поражающие факторы, защита.
28. Проблема производственных и бытовых отходов: источники, утилизация, захоронение.
29. Международные соглашения в области охраны окружающей среды.
30. Состав природоохранного законодательства России.
31. Ответственность за экологические правонарушения.
32. Платность природопользования и экономическое стимулирование средозащитных функций.
33. Экономические механизмы защиты окружающей среды и рационального природопользования.

3.3 Типовой билет

УРГУПС Кафедра ТБ 2020-2021 уч.г.	БИЛЕТ № 19 по дисциплине «Экология» для студентов направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность»	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____/_____ «__»_____20 г.
1. Глобальные проблемы человечества: энергетическая		
2. Типы загрязнения окружающей среды, источники и характер		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине ФТД.В.03 Экология завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

Допуском к зачету с оценкой является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены два теоретических вопроса.

Оценка за зачет носит комплексный характер: учитывает результаты контрольной работы, итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить получившееся значение с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
ФТД.В.04 Безопасность в образовательном процессе

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

Дисциплина ФТД.В.04 Безопасность в образовательном процессе участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 семестра (согласно учебному плану))	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОПК-6: способностью применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет 1 семестр
ПК-1: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Формирование знаний Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины ФТД.В.04 Безопасность в образовательном процессе как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине ФТД.В.04 Безопасность в образовательном процессе используется традиционная шкала оценивания.

Критерий	Оценка по традиционной шкале
<u>Тест - АСТ</u>: 90% и более правильных ответов **Ответ на билет:** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	*Зачтено*
<u>Тест - АСТ</u>: 75-89 % правильных ответов **Ответ на билет:** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	*Зачтено*
<u>Тест - АСТ</u>: 60-74% правильных ответов. **Ответ на билет:** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	*Зачтено*
<u>Тест - АСТ</u>: менее 60% правильных ответов **Ответ на экзаменационный билет:** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Не зачтено*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

1 раздел: Основные требования по обеспечению безопасности образовательного учреждения.

Выберите вариант правильного ответа:

1. Процесс преобразования ресурсов природы в материальные, интеллектуальные и духовные блага, осуществляемый и управляемый человеком:

а) дело;
б) труд;
в) работа.

2. Труд, который отличается высокой ответственностью, нервно-эмоциональным напряжением, контролем за работой машин:

а) творческий труд;
б) операторский труд;
в) управленческий труд.

3. Труд, который характеризуется большим объемом информации при нехватке времени для ее переработки, большой личной ответственностью за принятые решения, стрессовыми и конфликтными ситуациями:

а) творческий труд;

б) операторский труд;

в) управленческий труд.

4. Нормальный физиологический процесс, который выполняет определенную защитную функцию в организме, предохраняя его от перенапряжения:

а) работоспособность;

б) утомление;

в) переутомление.

5. Способность человека мобилизовать максимальное количество энергетических ресурсов для выполнения умственной или физической работы:

а) работоспособность;

б) утомление;

в) переутомление.

6. Усталость, которая не ликвидируется за обычный период отдыха:

а) работоспособность;

б) утомление;

в) переутомление.

7. Нормируемая продолжительность рабочего времени:

а) 30 ч/нед.;

б) 40 ч/нед.;

в) 45 ч/нед.

8. Для работников в возрасте от 16 до 18 лет нормируемая продолжительность рабочего времени сокращается на:

а) 16 ч/нед.;

б) 5 ч/нед.;

в) 4 ч/нед.

9. Максимальная продолжительность ежедневной работы (смены) для работников в возрасте от 16 до 18 лет:

а) 7 ч;

б) 2,5 ч;

в) 3,5 ч.

10. Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические и реабилитационные мероприятия:

а) охрана труда;

б) техника безопасности;

в) производственная санитария.

11. Система организационных и технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов:

а) охрана труда;

б) техника безопасности;

в) производственная санитария.

12. Система организационных, санитарно-гигиенических мероприятий и средств, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работающих вредных производственных факторов:

а) охрана труда;

б) техника безопасности;

в) производственная санитария.

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1.Правила внутреннего распорядка в высшем учебном заведении.

2.Классификация форм и видов деятельности. Физический и умственный труд.

3.Обязанности учащихся и виды ответственности за нарушение трудовой и учебной дисциплины для студентов.

4.Дать определение термину «работоспособность». Изменение работоспособности человека в течение рабочего дня.

5.Пути повышения безопасности труда на предприятии.

6.Инструктажи работников по вопросам охраны труда

7.Права и гарантии работников на охрану труда.

8.Что понимается под несчастным случаем на производстве? (дать определение).

9.Причины возникновения несчастных случаев на производстве

10.Классификация несчастных случаев.

11.Основные показатели производственного травматизма.

12.Порядок расследования несчастных случаев. Состав и задачи комиссии по расследованию несчастных случаев.

13.Гигиенические требования к условиям труда женщин и нормы предельно допустимых нагрузок при подъеме и перемещении тяжести вручную.

14.Требования к рабочему месту для лиц, моложе 18 лет.

15.Классификация опасных и вредных производственных факторов.

16.Физические опасные и вредные производственные факторы.

17. Назвать пути проникновения ОПФ и ВПФ в организм человека.

18.От каких факторов зависит тяжесть поражения человека?

19. Методы анализа производственного травматизма.

20. Проведение анализа производственного травматизма статистическим методом.

21. Почему железнодорожный транспорт считается одним из самых опасных транспортных средств? Какой опасный фактор является определяющим на железнодорожном транспорте?

22. Что понимается под «зазором безопасности»?

23. Виды субъективных средств защиты, используемых на железнодорожном транспорте.

24. Знаки безопасности труда.

25. Классификация технических средств обеспечения безопасности движения поездов. Привести примеры.

26. Основные меры безопасности, предотвращающие наезд подвижного состава на людей.

27. Схемы ограждения мест производства работ

28. Безопасность труда при погрузочно-разгрузочных работах

29. Выделение опасных зон в строительстве.

30. Устройство дорог (проходов, проездов, переходов)на стройплощадке.

31. Энергоснабжение и электрическое освещение стройплощадки.

32. Устройство складов для временного хранения материалов.

33. Применение знаков безопасности.

34. Виды действия электрического тока на организм человека.

35.Виды электротравм.

36. Пороговые значения силы электрического тока

37.Факторы, определяющие опасность поражения человека электрическим током.

38. Сопротивление тела человека.

39.Понятие шагового напряжения и напряжения прикосновения.

40.Основные причины поражения человека электрическим током.

41. Классификация защитных средств при работе с электроустановками.
42. Коллективные электротехнические средства защиты.
43. Принцип действия защитного заземления.
44. Индивидуальные средства защиты при работе с электроустановками.
45. Категории помещений по опасности поражения электрическим током.
46.Горение вещества и взрывы.
47.Способы и средства тушения пожаров.
48.Огнетушители. Виды огнетушителей, область применения.
49.Стационарные установки автоматического пожаротушения.
50.Устройство сигнализации в системах пожарной защиты.
51.Возгораемость материалов, огнестойкость строительных конструкций.
52.Пути эвакуации людей из здания.
53. Порядок оказания первой помощи.
54. Реанимация.
55. Виды кровотечений. Оказания первой помощи при кровотечении. Техника наложения жгута.
56. Первая помощь при обмороке от потери крови, при тепловом и солнечном ударе.
57. Оказание первой помощи при обморожении.
58. Оказание первой помощи при ожогах.

3.4 Типовой билет

Федеральное агентство железнодорожного транспорта ФГБОУ ВО УрГУПС Кафедра «Техносферная безопасность» 2020/21 учебный год	**БИЛЕТ** по дисциплине «Безопасность в образовательном процессе» Направление 10.03.01 «Информационная безопасность», профиль «Организация и технология защиты информации (на транспорте)" **Билет № 1**	Утверждаю: Заведующий кафедрой «Техносферная безопасность» _____/_____ «__»_____20 г.
1	Правила внутреннего распорядка в высшем учебном заведении	
2	Классификация защитных средств при работе с электроустановками	

4 Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования;

4.2 Форма промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине ФТД.В.04 Безопасность в образовательном процессе завершает изучение курса и проходит в форме зачета (1 семестр). Зачет проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к экзамену является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса.

Промежуточная аттестация (экзамен) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности обучающегося в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
ФТД.В.05 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте

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

Дисциплина ФТД.В.05 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 6 семестра)	Форма промежуточной аттестации
ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия различия ОПК-6: способностью применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет 6 семестр

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины ФТД.В.05 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте, как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине ФТД.В.05 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Тестовые материалы (BlackBoard) – более 60% правильных ответов. Экзаменационный билет - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены.	*зачтено*

Критерии выставления оценок	Оценка
Тестовые материалы (АСТ-Тест) – менее 60% правильных ответов. Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*не зачтено*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

I: {{7}}
Q: Выберите вариант правильного ответа
S: Определение дискриминации по признаку инвалидности приведено в
+: Конвенции о правах инвалидов
-: Всемирной программе действий в отношении инвалидов
-: Докладе Всемирной организации здравоохранения
-: Резолюции Генеральной Ассамблеи ООН

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачета).

1. Требования законодательства по обеспечению доступа инвалидов к объектам и услугам пассажирского транспорта.
2. Основные положения и принципы Конвенции о правах инвалидов по обеспечению прав инвалидов.
3. Обязанности организаций пассажирского транспорта по обеспечению доступа инвалидов к объектам и услугам.
4. Ответственность организаций и персонала пассажирского транспорта за обеспечение доступа инвалидов к объектам и услугам.
5. Участники процесса организации доступной среды для инвалидов и МГН на пассажирском транспорте (состав участников процесса, функции).
6. Модель взаимодействия органов исполнительной власти, организаций пассажирского транспорта, общественных организаций инвалидов по формированию доступной среды для инвалидов и МГН.
7. Группы инвалидов, их классификация, определения скрытых и явных признаков инвалидности.
8. Группы инвалидов, потребность разных групп инвалидов и МНГ в помощи на объектах транспортной инфраструктуры.
9. Барьеры на транспорте для инвалидов и МГН. Определение барьеров групп инвалидов: по зрению, по слуху, по опорно- двигательному аппарату, перемещающихся на креслах-колясках, нуждающихся в получении информации и перемещении при осуществлении пассажирской перевозки.
10. Особенности обслуживания пассажиров-инвалидов с различными нарушениями, этика общения с инвалидами.
11. Способы общения с инвалидами по слуху, по зрению, по интеллекту, передвигающимися на кресле-коляске, в сопровождении с собакой - поводырем, с нарушением внешности.
12. Особенности информирования различных групп инвалидов о направлениях перемещения и порядке обслуживания на пассажирском транспорте.
13. Потребности в «ситуационной помощи» различных групп инвалидов на объектах наземной транспортной инфраструктуры и борту пассажирских транспортных средств.
14. Технологии оказания «ситуационной помощи» различным группам инвалидов. Оборудование, используемое инвалидами в поездках (назначение, правила технической эксплуатации).

15. Оборудование, используемое на объектах наземной инфраструктуры и борту пассажирского транспортного средства, для преодоления барьеров различными группами инвалидами (назначение, правила технической эксплуатации).

16. Организация пассажирских перевозок и технологии обслуживания инвалидов и маломобильных пассажиров на железнодорожном транспорте.

17. Технические и функциональные требования к объектам транспортной инфраструктуры, информационному обеспечению процессов и услуг.

18. Показатели эффективности и качества доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН организаций пассажирского транспорта.

19. Показатели эффективности и качества лучшей отраслевой практики обеспечения доступности для МГН объектов и услуг пассажирского транспорта.

20. Лучший зарубежный опыт создания доступной среды на транспорте.

21. Структура, цели и задачи, содержание и основные параметры стандартов качества доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН организаций пассажирского транспорта.

22. Методика обследования и оценки доступности для МГН объектов и услуг наземной инфраструктуры пассажирского транспорта и пассажирских транспортных средств.

23. Методика проведения паспортизации доступности для МГН объектов и услуг организаций пассажирского транспорта.

24. Принцип «универсальный дизайн», применение принципа «универсального дизайна» для обеспечения доступности транспортных объектов и услуг для инвалидов и МГН.

25. Концепция разумного приспособления. Практика применения принципа «разумного приспособления» для обеспечения доступности услуг пассажирского транспорта для МГН.

26. Методика подготовка персонала для оказания «ситуационной помощи» инвалидам и МГН.

3.3 Типовой экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра СУГР 2020/21 учебный год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине «Организация доступной среды для инвалидов на транспорте» направления подготовки «Информационная безопасность» семестр 7	Утверждаю: Зав. кафедры СУГР _____/_____ «__»_____20 г.
1. Требования законодательства по обеспечению доступа инвалидов к объектам и услугам пассажирского транспорта. 2. Технологии оказания «ситуационной помощи» различным группам инвалидов. Оборудование, используемое инвалидами в поездках (назначение, правила технической эксплуатации).		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний

промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов».

4.2 Методические материалы, определяющие порядок и процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине ФТД.В.05 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте в 6 семестре проходит в форме зачета.

Проведение промежуточной аттестации проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре. Допуском к зачету является итоговое тестирование. Итоговый тест включает вопросы по каждой из изученных тем.

Промежуточная аттестация (зачет) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.В.06
Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)

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

Дисциплина ФТД.В.06 Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенций (в рамках 7 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет 7 семест
ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ОК-8: способностью к самоорганизации и самообразованию	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у магистрантов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок*

Показатели оценивания компетенции представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины ФТД.В.06 Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине ФТД.В.06 Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) используется традиционная шкала оценивания.

Критерий	Оценка по традиционной шкале
Достижение результата тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов) Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному)	*Зачтено*
Достижение результата тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов) Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов)	*Зачтено*
Достижение результата тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов) Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий	*Зачтено*
Результаты тестирования меньше 60% правильных ответов. Ответы на вопросы билета к зачету даны неверно.	*Не зачтено*

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности*

3.1.Типовые тестовые задания для итогового тестирования

1. Социальная адаптация – это: 1) процесс активного приспособления человека к новым для него условиям жизнедеятельности 2) деятельность по выработке средств и методов достижений таких состояний

социальных систем, которые соответствуют потребностям общества
3) процесс обучения и усвоения индивидом на протяжении его жизни социальных норм и культурных ценностей
4) восстановление юридического, социального, профессионального статуса

2. Цель системы инклюзивного образования

1) создание безбарьерной среды в обучении и профессиональной подготовке людей с ограниченными возможностями
2) облегчение процесса адаптации детей с ограниченными возможностями в общеобразовательном учреждении
3) разработка специальных учебных курсов
4) техническое оснащение образовательных учреждений

3. Социальная недостаточность вследствие нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, ограничения возможностей, обусловленные физическими, психологическими, сенсорными, культурными, законодательными и иными барьерами, которые не позволяют человеку, имеющему их, быть интегрированным в общество на обычных основаниях
1) инвалидность
2) одиночество
3) пенсионный возраст
4) ограничение возможностей

4. Информация на «ясном языке» (или «легкое чтение») направлена на облегчение понимания информации для лиц с нарушениями …
1) зрения
2) слуха
3) умственного развития
4) опорно-двигательного аппарата

5. Сокращенная продолжительность рабочего времени в неделю для инвалидов 1 или 2 группы устанавливается не более …
1) 12 часов
2) 24 часа
3) 35 часов
4) 36 часов

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ:

1. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия
2. Социальная адаптация и социализация людей с ограниченными возможностями здоровья
3. Модели и концепции адаптации личности к профессиональной деятельности

4. Особенности работы в коллективе, включающем лиц с ограниченными возможностями здоровья
5. Особенности адаптации в трудовом коллективе лиц с ограниченными возможностями здоровья
6. Инструменты развития личностной культуры толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных, культурных, ментальных и физических различий между людьми
7. Роль коммуникативной компетентности в процессе обучения и адаптации к профессиональной деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья
8. Роль коммуникативная компетентности в условиях многоконфессионального и мультикультурного коллектива
9. Виды и функции общения в процессе профессионального обучения и адаптации к профессиональной деятельности
10. Коммуникативные особенности лиц с ОВЗ и их учет в процессе профессионального взаимодействия
11. Основные положения теории обучения, воспитания и адаптации к профессиональной деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья
12. Особенности обучения людей с ОВЗ. Современные технологии обучения и способы организации учебного процесса для людей с ограниченными возможностями здоровья
13. Основные направления использования современных информационно-коммуникационных технологий в организации образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья
14. Эффективные методы и средства сбора, обработки и обмена профессиональной информацией для лиц с ограниченными возможностями здоровья
15. Способы личностного саморазвития и повышения профессионального мастерства лиц с ограниченными возможностями здоровья
16. Пути повышения квалификации, методы самосовершенствования лиц с ОВЗ
17. Виды коммуникации в процессе общения с членами коллектива при выполнении профессиональных обязанностей специалиста по управлению персоналом
18. Инструменты формирования коммуникативной компетентности для взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья.
19. Нормативно-правовые основы политики государства в отношении лиц с ограниченными возможностями здоровья
20. Права лиц с ограниченными возможностями здоровья в сфере обучения
21. Права лиц с ограниченными возможностями здоровья в сфере трудоустройства. Гарантии занятости

3.3. Типовые билеты к зачету

Уральский государственный университет путей сообщения **Кафедра управления персоналом** **и социологии** **2020-2021 гг.**	**Билет к зачету** **по дисциплине** **«Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)»** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: *Зав. кафедрой* _____/_____ «__»_____20 г.
1. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия		
2. Права лиц с ограниченными возможностями здоровья в сфере трудоустройства. Гарантии занятости		

Уральский государственный университет путей сообщения **Кафедра управления персоналом** **и социологии** **2020-2021 гг.**	**Билет к зачету** **по дисциплине** **«Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)»** **БИЛЕТ № 2**	УТВЕРЖДАЮ: *Зав. кафедрой* _____/_____ «__»_____20 г.
1. Инструменты развития личностной культуры толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных, культурных, ментальных и физических различий между людьми		
2. Способы личностного саморазвития и повышения профессионального мастерства лиц с ограниченными возможностями здоровья		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине ФТД.В.06 Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) проходит в форме зачета в 7 семестре. Зачет проводится на последней неделе семестра изучения дисциплины.

Допуском к зачету является итоговое тестирование. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса.

Промежуточная аттестация (зачет) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на билет к зачету. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.