ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к Приложению 4 «Рабочие программы дисциплин»

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

По направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) «Техносферная безопасность»
Форма обучения - заочная

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.01 Методология научных исследований 4

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.02 Иностранный язык в профессиональной сфере 8

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.03 Экономика и менеджмент безопасности 15

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.01 Экспертиза и мониторинг безопасности 24

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.02 Инновационная деятельность в науке и образовании 39

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.03 Экспертиза разделов проектной документации по безопасности 44

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.04 Методологический семинар .. 48

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.05 Информационные технологии в сфере безопасности 52

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.06 Управление рисками, системный анализ и моделирование процессов, систем безопасности и защиты человека и среды обитания 57

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы науки в области охраны труда 62

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.01.02 Современные проблемы науки в области экологической безопасности 66

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.02.01 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности 71

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.02.02 Расчет и проектирование природоохранных систем 75

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине(модулю) Б1.В.ДВ.03.01 Анализ опасностей и оценка профессионального риска 79

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.03.02 Расчет последствий при перевозке опасных грузов и предельно-допустимых нагрузок на окружающую среду 84

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.В.01 Радиационная безопасность на транспорте 89

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.В.02 Электромагнитная безопасность на транспорте 93

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.В.03 Социальная адаптация в профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) 97

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.01 Методология научных исследований

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

Дисциплина Б1.Б.01 «Методология научных исследований» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1, 2 семестра)	Форма контроля и промежуточной аттестации
ОК-3: способностью к профессиональному росту	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен (2 семестр) Зачет (1 семестр)
ОК-4: способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации		
ОК-5: способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений		
ОК-6: способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений		
ОК-9: способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент		
ОК-10: способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей		
ОК-11: способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями		
ОК-12: владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий		
ОПК-1: способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов		
ОПК-2: способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать		
ОПК-5: способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать		
ПК-8: способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области		
ПК-10: способностью анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач		
ПК-11: способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов		

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.Б.01«Методология научных исследований» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.01«Методология научных исследований» используется традиционная шкала оценивания.

1 курс (1 семестр)

Оценочное средство сформированности компетенций	Компетенция не сформирована, соответствует оценке «не зачтено»	Компетенция сформирована, соответствует оценке «зачтено»
Зачет	Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – сайт i-exam.ru Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено. Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно. Не все предусмотренные РПД учебные задания выполнены	Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень и выше – 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. Все предусмотренные РПД учебные задания выполнены.

1 курс (2 семестр)

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*
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
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
Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Неудовлетворительно*

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

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для промежуточной аттестации 1 семестра

1. Основные направления научных исследований в Российской Федерации.
2. Основные направления научных исследований в зарубежных странах.
3. Темпы создания и распространения научно-технических новшеств.
4. Научная проблема.
5. Гипотезы и их роль в научном исследовании.
6. Роль науки в обществе.
7 Проблема истины в науке.
8. Некоторые вопросы методологии научного исследования.
9. Исторический аспект развития транспортной науки в России и других странах мира.
10. Общая схема хода научного исследования и использование методов НИ в области деловой активности и финансовой устойчивости предприятий транспортной отрасли в России.
11. Современные методы генерирования идей.
12. Библиографические источники методологического обеспечения научных исследований.
13. Интернет как один из перспективных источников информационного обеспечения фундаментальных и прикладных научных исследований.
14. Планирование и организация отдельных этапов и в целом научных исследований.
15. Методы оценки экономической эффективности научных исследований. 16. Лауреаты Нобелевской премии.
17. Актуальные вопросы творчества. Качества творческой личности.

Вопросы для промежуточной аттестации 2 семестра

1. Моделирование в научном и техническом творчестве.
2. Методы теоретического исследования.
3. Математические модели в естествознании.
4. Математическая модель движения в поле центральных сил. Кеплерова проблема.
5. Математические модели динамики тел переменной массы.
6. Дифференциальные уравнения как математические модели физических процессов.
7. Математическая модель газовой динамики.
8. Реферативная работа по индивидуальному выбору студентов при согласовании с ведущим преподавателем.
9. Роль выдающихся ученых в развитии науки и общества.
10. Какие этапы выделяются при изучении материала?
11. Роль выдающихся ученых в развитии науки и общества?
12. Что такое объект и предмет исследования?
13. Какими стандартами необходимо пользоваться при оформлении документации?
14. Классификация исследований. Теоретический и эмпирический уровни исследования?

3.2 Типовой Экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра «Вагоны» 2020-2021 уч. год	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 **по дисциплине «Методология научных исследований»**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой Колясов К. М.
1.Основные направления научных исследований в Российской Федерации?		
2. Актуальные вопросы творчества? Качества творческой личности?		

3.3.3 Типовой билет к зачету

УрГУПС Кафедра «Вагоны» 2020-2021 уч. год	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 **по дисциплине «Методология научных исследований»**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой Колясов К. М.
1.Моделирование в научном и техническом творчестве.		
2. Методы теоретического исследования.		

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

3.4.1 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 3.2.2-2018 "СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре";

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

3.4.2 Форма промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.01«Методология научных исследований»проходит в форме экзамена (1 семестр), который проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.и, по завершению курса, в форме зачета с оценкой (2 семестр), который проводится согласно расписания занятий на последней неделе семестра.

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

Допуском к экзамену, зачету с оценкой является выполнение мероприятий текущего контроля. Экзамен, зачет с оценкой проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса.

Оценка выставляется в результате ответа на экзаменационный билет (билет к дифференцированному зачету).

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.02 Иностранный язык в профессиональной сфере

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

Дисциплина Б1.Б.02 «Иностранный язык в профессиональной сфере» участвует в формировании следующих компетенций:

Кодконтролируемойкомпетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 семестра)	Формапромежуточной аттестации
ОПК-3: способностью акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Экзамен

Траектория формирования у магистранта 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 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.02 «Иностранный язык в профессиональной сфере» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.02 «Иностранный язык в профессиональной сфере» используется традиционная система оценивания.

Критерий	Оценкапотрадиционнойшкале
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов) Магистрант 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*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов) Магистрант показывает глубокие знания программного материа-	*Хорошо*

ла, 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	
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74% правильных ответов) Магистрант 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*
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*

Критериивыставленияоценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **АСТ-оболочка.** 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*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **АСТ-оболочка**. 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*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень – **АСТ-оболочка**. 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	*Удовлетворительно*

Критериивыставленияоценок	Оценка
уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **АСТ-оболочка**. Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Неудовлетворительно*

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 АСТ-Тест)

Английский язык для профессионально-ориентированного общения

V1: 1. Профессиональная лексика и грамматика

V2: 1.1. Модальные конструкции в деловой речи

Q: Выберите правильный вариант модального глагола

S: HR specialists ... to look for a new sales assistant. We have already found one.

-: mustn't

-: have to

-: might

-: don't need

V2: 1.2. Видо-временные формы

Q: Выберите правильную форму глагола.

S: He asked me what I … doing there.

-: willbe

-: were

-: am

-: was

Q: Выберите правильную форму глагола.

S: If you are stopped by the police for speeding, what … you do?

-: were

-: shall

-: am

-: will

V2: 1.3. Фразовые глаголы, используемые в деловой речи

Q: Выберитеправильныйпредлог.

S: Why aren't you looking … your children? They are dirty!

-: out

-: for

-: in

-: after

Q: Выберите правильный глагол.

S: It's very hot in here. Can I … my coat off?

-: try

-: buy

-: put

-: take

V2: 1.4. Бизнес-термины английского языка (употребление)

Q: Посмотрите на вывеску и выберите правильное значение.

S: The sign "Out of order" means that something

-: is out of power

-: is located outside

-: can’t be used by children
-: is not working
Q: Сопоставьте слово (словосочетание) и перевод.
L1: Sales and Marketing
L2: Purchasing
L3: Headoffice
R1:- отдел продаж
R2:- отдел закупок
R3:- головной офис

V2: 1.5. Сравнительные конструкции в профессиональной коммуникации

Q: Выберите правильную форму прилагательного.
S: One of the … cities in the world is Rome.
-: well
-: better
-: goodest
-: best.

V2: 1.6. Бизнес-термины английского языка (множественное число имени существительного)

Q: Выберите нужное существительное.
S: Supplier is a company that provides …. or services
-: needs
-: need
-: good
-: goods
Q: Выберите нужное существительное.
S: … Resources department is responsible for training.
-: Humanity
-: men
-: man
-: human

V2: 1.7. Структура предложения в деловом высказывании

Q: Поставьте все элементы предложения в правильном порядке.
1: how long
2: have
3: the prices
4: stayed
5: thesame?
Q: Поставьте все элементы предложения в правильном порядке.
1: this company
2: had
3: a group turnover
4: of
5: 7 million dollars
6: in 2009

V1: 2. Профессионально-деловое общение .V2: 2.1. Деловая беседа и переговоры

Q: Выберите нужный глагол для заполнения диалога по телефону
S: A: I’d like to … two tickets,
B: Where to?
A: To New York.
-: visit
-: like
-: recommend

-: book

V2: 2.2. Чтение текстов профессиональной тематики

Q: Прочитайте текст и выберите доход, ежегодно получаемый от выращивания ягод.

S: Oxnard is in Southern California and this part of the state takes its strawberries very seriously. At the two-day California Strawberry Festival you can sample strawberries prepared in all sorts of ways. Strawberries are big business in Oxnard. The annual strawberry income is $100 million from Oxnard's bountiful 6,600 berry acres. Twenty-four companies harvest and cool nearly 16 million trays of berries, which are shipped throughout North America as well as to Germany and Japan. The festival attracts more than 85,000 visitors.

+: 100 million dollars

-: 85,000 million dollars

-: 24 million dollars

-: 6, 600 million dollars

-: 16 million dollars

V2: 2.3. Деловая корреспонденция

Q: К какому типу писем относится нижеследующее письмо.

S: Dear Sirs,

Following my conversation with the representative in your London showroom, I should be glad if you would send me your new catalogue of laptops. If you can guarantee prompt delivery and can quote really competitive prices, we may be able to place an order. First class references will be supplied with the order.

Yours faithful,

-: letter of invitation

-: order

-: invoice

-: inquiry letter

Q: К какому типу писем относится нижеследующее письмо.

S: Dear Sirs,

Your invoice and two parcels, supposed to contain 50 copies of 'The Great General' arrived today. On opening the parcels we found that one contained 25 copies of 'Little Women' and the other 40 copies of 'Cooking without Fat'. This is the first time in all our dealings with you that any mistake has occurred and we hope you will do your utmost to correct it. Will you please deliver the correct copies Express and make sure that they reach us tomorrow afternoon.

Yours thaithfully,

-: letter of invitation

-: order

-: invoice

-: letterofcomplaint

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен)

Английскийязык

1. What is the topic of your thesis?
2. What is the actuality of your research?
3. What is the purpose of your research?
4. What is the subject of your thesis research?
5. What do you use as material for research?
6. What is your project goal?
7. What is the scientific novelty?
8. What is the theoretical value of the thesis?
9. What is the practical value?
10. What are the key ideas that you defend?

What conferences have you taken part in?
12. In which collected articles have you published the results of your research?
13. What is the structure of your thesis? What does it consist of?

Немецкийязык

1. Wo haben Sie studiert?
2. Welche Hochschule haben Sie absolviert?
3. Was sind Sie?
4. Wann planen Sie die Dissertation zu promovieren?
5. Wie heißt Ihr Wissenschaftsbetreuer?
6. Welche wissenschaftlichen Interesse hat er / Sie?
7. Wiegroßist die Liste der Fachliteratur?
8. Wie heißt Ihre Arbeit?
9. Wie ist die Idee Ihrer Arbeit?
10. Welche Doktorprüfungen haben Sie schon abgelegt?
11. Wie viel Zeit in der Woche wenden Sie für Wissenschaftsarbeit auf?
12. WelcheberühmtenWissenschaftlersindIhnenbekannt?
13. Wie lange wird ihr wissenschaftlicher Versuch dauern?
14. Haben Sie wissenschaftliche Veröffentlichungen?
15. Wie viele Artikel haben Sie schon veröffentlicht?

Французскийязык

1. Quelest le thème de votrethèse?
2. Quelle estl'actualité de votrerecherche?
3. Quelestl'objet de votrerecherche?
4. quelest le sujet de votrethèse de recherche?
5. Qu'est-ce que vousavezutilisécommematériau pour la recherche?
6. Quelestobjectif de votreprojet?
7. Quelleest la nouveautéscientifique?
8. Quelleest la valeurthéorique de la thèse?
9. Quelleest la valeurpratique?
10. Quellessont des idéesclés que voussoutenez?
11. Auxquellesconférencesvousavezparticipé?
12. Dansquelles revues vousavezpublié les résultats de votrerecherche?
13. Quelleest la structure de votrethèse? De quoi votrethèseconsiste?

3.3 ТиповойЭкзаменационныйбилет

Федеральное агентство железнодорожного транспорта Кафедра ИЯиМК 2020-2021 уч. год	Экзаменационный билет по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере» БИЛЕТ № 1	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой С.В. Балакин
1. Представление письменной аннотации статьи, соответствующей профессиональному профилю магистранта на иностранном языке. Ответынавопросыпреподавателя.		
2. Презентация реферата (доклада, проекта) по предложенным темам письменных работ. Ответынавопросыпреподавателя (научнаядискуссия).		

3.4 Типовая тематика доклада, проекта, реферата

1. Подготовка и написание текста о предполагаемом исследовании диссертации: цели, задачи, план исследования, предмет и объект исследования.
2. Описать, какой вклад в развитие транспортной инфраструктуры могут сделать результаты Вашего исследования.
3. Описать, какой вклад в развитие технологий транспортных процессов могут сделать результаты Вашего исследования.
4. Напишите краткое содержание статьи зарубежного автора по теме Вашего исследования.
5. Напишите рецензию на статью, написанную магистрантом, обучающимся аналогичном направлении подготовки.
6. Написать статью по теме исследования с последующим ее переводом на иностранный язык.
7. Написать аннотацию к статье с последующим ее переводом на иностранный язык.
8. Составить график или диаграмму по теме статьи и описать их на иностранном языке.
9. Создание презентации, написание текстов для слайдов с последующим их переводом на иностранный язык.
10. Написание вводных слов и клише, общепринятых в институциональном дискурсе.

4 Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1Документы 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.02 «Иностранный язык в профессиональной сфере»завершает изучение курса и проходит в форме экзамена.

Период проведения промежуточной аттестации – согласно расписанию экзаменационной сессии – экзамен.

Допуском к экзамену является итоговое тестирование. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 практических задания.

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.03 Экономика и менеджмент безопасности

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

Дисциплина Б1.Б.03 «Экономика и менеджмент безопасности» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 семестра)	Форма промежуточной аттестации
ОК-1: способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству	Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой
ОК-2: способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	Формирование знаний Формирование умений	Зачет с оценкой
ОК-7: способностью и готовностью использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой
ОК-8: способностью принимать управленческие и технические решения	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой
ОПК-4: способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи	Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой
ПК-9: способностью создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания	Формирование знаний Формирование владений	Зачет с оценкой
ПК-12: способностью использовать современную измерительной технику, современные методы измерения	Формирование владений	Зачет с оценкой
ПК-19: умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания	Формирование знаний Формирование умений	Зачет с оценкой

ПК-20: способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	Формирование знаний Формирование умений	Зачет с оценкой
ПК-21: способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой
ПК-22: способностью организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации	Формирование знаний Формирование умений	Зачет с оценкой
ПК-23: способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность	Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой
ПК-24: способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой
ПК-25: способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	Формирование умений	Зачет с оценкой

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.Б.03 «Экономика и менеджмент безопасности» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.03 «Экономика и менеджмент безопасности» используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные РПД	*Отлично*

Критерии выставления оценок	Оценка
учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. 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, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	*Хорошо*
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*
Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено. Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Неудовлетворительно*

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

3.1. Типовые задания для контроля теоретических знаний по дисциплине (по вариантам).

3.1.1. Вариант 1

1. На предприятии проводится обновление технологической линии производства одного из цехов с целью снижения издержек производства и улучшения качества продукции.

На основании разработанного бизнес-плана было установлено, что на техническое перевооружение цеха потребуются инвестиции, составляющие 0,5 млрд. руб., а доходы по годам составят, млрд. руб.: 1–й – 0,2; 2–й – 0,5; 3–й – 1,1; 4–й – 1,5; 5–й – 2,0. Нормативный срок службы оборудования составляет 5 лет, ставка дисконта принимается на уровне 14 %. Определите следующие показатели эффективности инвестиций на техническое перевооружение цеха: 1) чистый дисконтированный доход; 2) индекс доходности.

2. При строительстве очистных сооружений стоков мойки вагонов Вагонного депо станции Свердловск-Сортировочный с повторным использованием воды капитальные затраты составили 510 тыс. руб. В результате осуществления мероприятия были достигнуты следующие результаты: 1) прекратился сброс нескольких веществ со сточными водами, что снизило платежи за сброс этих веществ на 442 тыс. руб. в год; 2) отсутствуют штрафы, выписываемых за прямой сброс неочищенных стоков в канализацию, составляющих 114 тыс. руб. в год; 3) сократилось суточное потребление воды предприятием, что в денежном выражении составило сумму в 12,6 тыс. руб. в год; 4) предотвращенный ущерб водному объекту составил 36 тыс. руб.

Определите: 1) чистый экономический эффект; 2) эффективность капитальных вложений; 3) срок окупаемости мероприятия.

3. Предприятие собирается реконструировать очистные сооружения. Есть два варианта реконструкции. По первому варианту капитальные затраты составляют 120 тыс. руб., эксплуатационные 42 тыс. руб. По второму варианту капитальные затраты – 131 тыс. руб., эксплуатационные – 24 тыс. руб. Определите какой из вариантов для предприятия выгоднее.

3.1.2. Вариант 1

№	Ранг мероприятия	К			Снижение выбросов		$Э_т$			$Э_{ткв}$, ед. ПДК	$ПДК_{с.с.}$
		млн. руб.	%	% нарастает.	т	%	ед. ПДК	%	% нараст		
1		15	30,4		59,2	23,27					0,04
2		12	24,3		24	9,43					0,1
3		15	30,4		67	26,34					0,3
4		1	2,03		70	27,51					1
5		1,3	2,64		5	1,97					0,05
6		5	10,2		29,2	11,48					0,05
	Итого	49,3	100		254,4	100,0					

Определите ранг мероприятий по защите атмосферного воздуха расчетным и графическим методом. Сделайте сравнительный вывод.

3.1.3. Вариант 1

Рассчитайте фактическую плату за загрязнение окружающей среды по итогам года работы предприятия**.**

№	Вещество	ПДВ (ПДС), т	ВСВ (ВСС), т	Фактический выброс, т	$Н_б$, руб/т	$К_э$
1. Выбросы в атмосферный воздух						
1	Пятиокись ванадия	4,304	–	5,608	1025	1,7
2	Диоксид азота	–	8,450	9,102	52	1,7
3	Сероводород	0,545	–	0,617	257	1,7
2. Сбросы в водный объект						
1	Медь	0,057	–	0,049	275481	2,0
2	Железо	2,12	–	2,56	55096	2,0
3	Сульфаты	–	23,12	25,78	2,5	2,0

4	Фтор	–	10,45	7,65	368	2,0
3. Отходы						
	Вещество	Лимитная масса, т	Класс токсичности	Фактическое размещение отходов	$Н_б$, руб/т	
1	Бытовые отходы	1230,4	3	1567,8	497	
2	Промышленные отходы	56	4	259	248,4	
3	Ртутные лампы	8753 шт.	1	1275 шт.	1739,2	

Всего 14 вариантов по каждому заданию.

3.1.4. Расчет эффективности мероприятий по защите атмосферы от загрязнений

Задание

Определить:

1. Зону активного загрязнения ТЭС.
2. Величину ущерба от загрязнения атмосферы.
3. Сумму годовой платы, выплачиваемой ТЭС за загрязнение атмосферы.
4. Чистый экономический эффект, абсолютную экономическую эффективность капитальных вложений в мероприятия по защите атмосферы, а также срок их окупаемости.

Исходные данные.

1. В районе действует ТЭС, работающая на Кузнецком угле.

В процессе работы ТЭС в атмосферу попадают аэрозоли и твердые вещества.

Массы годового поступления выбросов составляют:

1. группа аэрозолей:

а) зола угля — $m^1_{факт}$=3000 т/год; $ПДВ_1$=1000 т/год; $Н_б^1$=7 руб./т

б) пыль угля — $m^2_{факт}$=3000 т/год; $ВСВ_2$=1100 т/год; $Н_{бл}^2$=68,5 руб./т

2. газообразные вещества:

а) сернистый ангидрид — $m^3_{факт}$=1000 т/год; $ПДВ_3$=590 т/год; $Н_б^3$=410 руб./т

б) оксиды азота по NO^-_2 — $m^4_{факт}$=3100 т/год; $ВСВ_4$=3149 т/год; $Н_{бл}^4$=260 руб./т

в) оксид углерода — $m^5_{факт}$=4000 т/год; $ВСВ_5$=1160 т/год; $Н_{бл}^5$=3 руб./т

2. Зона активного загрязнения ТЭС неоднородна, состоит из пяти типов территорий:

№ п.п	Тип территории	S_i, % от $S_{ЗАЗ}$	σ_i
1.	Территория населенных мест с плотностью населения 3 чел./га	20	0,3
2.	Территория промышленного предприятия	25	4
3.	Леса второй группы (малоценные)	30	0,1
4.	Пашни	15	0,25

5.	Пригородные зоны отдыха, садовые и дачные участки	10	8

3. Среднегодовое значение разности температур в устье трубы и окружающей среде составляет 150 ^{0}С.
4. Высота трубы ТЭС - 250 м.
5. В результате проведения средозащитных мероприятий с капитальными затратами 11,2 млн. руб. при эксплуатационных расходах 1,9 млн. руб. достигаются следующие виды эффектов:

а) величина экономического ущерба снизиться на 25%;

б) масса выбросов загрязняющих веществ достигнет установленных значений ПДВ и ВСВ.

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Предмет, особенности и методы экономики природопользования.
2. Общеэкономические показатели экономики природопользования: себестоимость и ее основные статьи, цена.
4. Общие экономические показатели экономики природопользования: текущие затраты, капитальные затраты, приведенные затраты.
5. Общеэкономические показатели экономики природопользования: экономическая эффективность капитальных вложений. Срок их окупаемости.
6. Общеэкономические показатели экономики природопользования: абсолютная экономическая эффективность средозащитных мероприятий, чистый экономический эффект.
7. Понятие о методах амортизации. Ускоренная амортизация.
8. Понятие о дисконтировании.
9. Принципиальное различие экономической эффективности природоохранных мероприятий для реципиента и фирмы.
10. Какие показатели работы предприятия влияют на экономическую характеристику безопасности труда.
11. Значения основных показателей, характеризующих экономику безопасности труда.
12. Капитальные и эксплуатационные расходы при внедрении мероприятий по охране труда, их влияние на эффективность.
13. Социально-экономические показатели эффективности мероприятий по охране труда.
14. Порядок использования показателей общей и сравнительной эффективности мероприятий по охране труда.
15. Определение годовой экономической эффективности и эффективности при капитальных вложениях на длительный период, понятие срока окупаемости.
16. Приведенные затрат и их использование в расчетах эффективности. Экономический ущерб предприятия при загрязнении окружающей среды.
17. Порядок определения ущерба от загрязнения атмосферы стационарным источником загрязнения.
18. Порядок определения экономического ущерба от загрязнения водного источника.
19. Общий размер экономического ущерба предприятия при несоблюдении условий и охраны труда.
20. Критериальный анализ как метод оценки проблем природопользования и их ранжирования.
21. Токсическая экологическая безопасность понятие, расчет для различных фазовых состояний.
22. Количественная оценка токсической опасности отходов. Пример.
23. Суммарная экологическая опасность: понятие, расчетные выражения
24. Понятие об Эт, Ээ, Эс. Расчетные выражения.
25. Понятие об Этсз, Ээсз, Эссз. Расчетные выражения.

26. Понятие об Эткв, Ээкв, Эскв. Расчетные выражения для реципиента и фирмы.
27. Различные формы выражения экологических эффектов в рамках критериального анализа (ПДК, ТТЧ, денежная). Переход от одной формы к другой.
28. Порядок расчета на предприятии по итогам года фактической платы за загрязнение окружающей среды.
29. ПДВ, ВСВ, лимитные и сверхлимитные выбросы и сбросы. Особенности расчета платы за эти выбросы.
30. Механизмы экономической поддержки рационального природопользования.
31. Механизм экономического воздействия для стимулирования рационального природопользования.
32. Основные источники финансирования мероприятий по природопользованию.
33. Понятие об экофондах. Источники их финансирования. Распределение платежей за загрязнение окружающей среды между экофондами различного уровня.
34. Размеры и элементы частичного финансирования мероприятий на охрану труда за счет социального страхования.
35. Стимулирование рационального природопользования на основе принципа торговли выбросами.
36. Концептуальные положения планирования рационального природопользования.
37. Виды планирования: план-задание и план-прогноз. Провалы рынка.
38. Корпоративный и территориальный принципы планирования. Целевые комплексные программы.
39. Структуры комплексной целевой программы социально-экологического развития региона.
40. Существенные признаки комплексной экологической программы.
Планирование затрат на мероприятия по охране труда, показатели и порядок расчета.
41. Понятие об относительной опасности i-го вещества и приведенной массе выбросов/сбросов загрязнителей.
42. Показатель относительной опасности и загрязнения атмосферного воздуха над зоной активного загрязнения. Его расчет для неоднородной поверхности: пример.
43. Виды страхования в Российской Федерации, значение социального страхования для охраны труда

3.3 Типовой Экзаменационный билет

ФГБОУ ВО Ур-ГУПС Кафедра «Техносферная безопасность» 2020-2021 уч. год	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 По дисциплине: «Экономика и менеджмент безопасности» Направление 20.04.01 Техносферная безопасность	Утверждаю: Зав. кафедрой _____
1. Общеэкономические показатели экономики природопользования: абсолютная экономическая эффективность средозащитных затрат, чистый экономический эффект.		
2. Показатель, учитывающий экологическую ситуацию при загрязнении атмосферного воздуха над зоной активного загрязнения. Его расчет для неоднородной поверхности.		

3.4. Типовое практическое задание к зачету с оценкой

1. При выполнении природоохранных мероприятий капитальные затраты предприятия составили 374 тыс.руб., эксплуатационные – 75,5 тыс.руб. Были достигнуты следующие результаты: 1) снижение сверхлимитных выбросов в атмосферный воздух по пыли составило 37,4 т/год ($Н_б$=41руб./т, $К_э$=1,7), сернистому газу – 0,6 т ($Н_б$= 410 руб./т, $К_э$=1,7); 2) уменьшение сверхлимитного количества отходов 2 класса опасности на 14,2 т ($Н_б$= 745,4 руб./т, $К_э$=1,7).

Рассчитайте: эффективность капитальных вложений и срок окупаемости мероприятия.

2. Рассчитайте плату за загрязнение атмосферного воздуха по итогам года работы предприятия.

№	Вещество	ПДВ (ПДС), т	ВСВ (ВСС), т	Фактический выброс, т	$Н_б$, руб/т	$К_э$
1	Пятиокись ванадия	6,4	–	4,7	1025	1,7
2	Диоксид азота	–	18,4	19,1	52	1,7
3	Сероводород	0,5	–	0,6	257	1,7

3. Рассчитайте плату за загрязнение водного объекта по итогам года работы предприятия.

№	Вещество	ПДВ (ПДС), т	ВСВ (ВСС), т	Фактический сброс, т	$Н_б$, руб/т	$К_э$
1	Железо	3,1	–	3,9	55096	2,0
2	Сульфаты	–	12,4	15,2	2,5	2,0
3	Фтор	–	6,5	4,8	368	2,0

4. Рассчитайте плату за размещение и хранение отходов предприятия.

№	Вещество	Лимитная масса, т	Класс токсичности	*Фактическое размещение отходов*	$Н_б$, руб/т	$К_э$
1	Бытовые отходы	2512,4	3	*3215,8*	497	1,7
2	Отработанные масла	48,0	4	*159,5*	248,4	1,7
3	Ртутные лампы	1250 шт.	1	*1245 шт.*	1739,2	1,7

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 проведе-

ния 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 Форма промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.03 «Экономика и менеджмент безопасности» завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой (1 семестр) 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 промежуточной аттестации является выполнение всех практических заданий по дисциплине, выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и практическое задание.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты практических работ 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 Экспертиза и мониторинг безопасности

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

Дисциплина Б1.В.01 «Экспертиза и мониторинг безопасности» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 и 2 семестра)	Форма промежуточной аттестации
ОК-2: способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	Формирование знаний	Зачет (1 семестр) Зачет с оценкой (2 семестр)
ПК-12: способностью использовать современную измерительной технику, современные методы измерения	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет (1 семестр) Зачет с оценкой (2 семестр)
ПК-19: умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания	Формирование знаний Формирование умений	Зачет (1 семестр) Зачет с оценкой (2 семестр)
ПК-20: способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет (1 семестр) Зачет с оценкой (2 семестр)
ПК-22: способностью организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет (1 семестр) Зачет с оценкой (2 семестр)
ПК-23: способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность	Формирование знаний Формирование умений	Зачет (1 семестр) Зачет с оценкой (2 семестр)
ПК-24: способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности	Формирование умений Формирование владений	Зачет (1 семестр) Зачет с оценкой (2 семестр)
ПК-25: способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	Формирование знаний	Зачет (1 семестр) Зачет с оценкой (2 семестр)

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.01 «Экспертиза и мониторинг безопасности» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.01 «Экспертиза и мониторинг безопасности» используется традиционная система оценивания.

Форма контроля и промежуточной аттестации	Критерии выставления оценок	Оценка
Защита курсового проекта	Расчеты выполнены полностью, ошибок нет. Выводы сделаны и обоснованы. Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Работа оформлена в полном соответствии с ГОСТ. Защита проведена студентом грамотно с полным изложением содержания курсового проекта и с достаточным обоснованием самостоятельности разработки. Ответы на вопросы даны в полном объеме.	*Отлично*
	Расчеты выполнены не полностью или количество ошибок больше 1. Не сделаны выводы или не обоснованы. Представляемая информация систематизирована и последовательна. Работа в целом оформлена в соответствии с ГОСТ. Отступления от ГОСТ незначительны. Имеются небольшие помарки и/или исправления. Защита проведена студентом грамотно с полным изложением содержания курсового проекта и с достаточным обоснованием самостоятельности разработки, но с некоторыми неточностями. Ответы на некоторые вопросы даны не в полном объеме.	Хорошо
	Расчеты выполнены не полностью или количество ошибок больше 2. Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Работа в целом оформлена в соответствии с ГОСТ. Отступления от ГОСТ значительны. Работа выполнена неаккуратно. Защита проведена студентом с недочетами в изложении содержания курсового проекта и в обосновании самостоятельности разработки. Ответы на некоторые вопросы даны не в полном объеме.	Удовлетворительно

Форма контроля и промежуточной аттестации	Критерии выставления оценок	Оценка
	Отсутствуют расчеты или количество ошибок больше 3. Представляемая информация логически не связана. Работа оформлена не в соответствии с ГОСТ. Работа выполнена неаккуратно. Имеются значительные помарки и/или исправления. Защита проведена с существенными ошибками в изложении содержания курсового проекта и в обосновании самостоятельности разработки. Отсутствуют ответы на большую часть вопросов.	*Неудовлетворительно*
Зачет (1 семестр) Зачет с оценкой (2 семестр)	Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов). Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	*Отлично*
	Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов). Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Хорошо
	Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74 % правильных ответов). Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера	Удовлетворительно
	Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов. Теоретическое содержание курса освоено частично. Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно	*Неудовлетворительно*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности (для 1 семестра)

3.1. Вопросы к семинарским занятиям по дисциплине

1. Определение мониторинга. Чем отличается современный мониторинг от наблюдений за состоянием окружающей среды? Цели, задачи, основные элементы системы мониторинга. Структура систем мониторинга (блок-схема мониторинга по Ю.А. Израэлю).

2. Виды мониторинга. Современная классификация систем экологического мониторинга. Экологические подходы к определению допустимых нагрузок, критерий допустимой экологической нагрузки.

3. Нормы экологически допустимого воздействия на объекты окружающей среды (ПДК, ПДВ, НДС, ВСВ, ВСС и др.). Для чего они разрабатываются и как используются в системе мониторинга окружающей среды?

4. Чем характеризуются негативные последствия антропогенных изменений? Примеры.

5. Глобальные экологические проблемы. Суть. Примеры.

6. Глобальный, национальный, региональный и локальный мониторинги среды. Цели проведения, объекты, схема поступления информации.

7. Цель и основные задачи проведения государственного экологического контроля. Полные, целевые и совместные проверки природоохранной деятельности на предприятиях.

8. Ответственность и наказание за нарушения, связанные с загрязнением объектов окружающей среды.

9. Категории опасности предприятий (КОП) и периодичность на них контроля. Перечень наиболее опасных загрязняющих веществ, подлежащих контролю на источниках загрязнения.

10. Производственный экологический контроль.

11. Общественный экологический контроль.

3.2. Типовое задание на курсовой проект (курсовую работу). Возможен выбор студентом вида курсовой работы.

3.2.1Задание к курсовой работе №1

Легенда аварийной ситуации (общая для всех вариантов): с моста в водный объект опрокинулась цистерна объемом 60 м^3, содержащая нефть. При падении цистерна получила пробоину диаметром 80 мм, в результате чего произошел разлив всего количества нефти, находящейся в ней.

Задание

1. Определите максимальную концентрацию и время ее наступления в заданном створе.
2. Рассчитайте продолжительность прохождения высоко и экстремально загрязненных масс воды в этой точке.
3. Разработайте и обоснуйте предложения, по ликвидации последствий аварийного разлива исходя из результатов проведенного мониторинга аварийной ситуации.

Примечание

1. Работа выполняется на основании данных, относящихся к определенному варианту (табл.1).

Таблица 1

Варианты курсовой работы

Параметр, обозначение, размерность	Вариант											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Длина расчетного участка, *L*, км	15	50	25	32	24	40	35	18	45	30	20	28
Средняя глубина *H*,м	1,4	1,2	1,5	1,3	1,1	1	1,7	1,3	1,2	1,6	1,1	1,4
Средняя ширина участка *B,м*	45	30	52	35	35	25	54	42	32	60	25	40
Температура воды $T_{в,}$ °С	15	15	18	12	14	16	15	18	14	15	20	15
Средняя скорость течения реки на расчетном участке □$_T$, м/с	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,6	0,4	0,7	0,4	0,4	0,45	0,6
Расход воды на расчетном участке *Q*,м^3/с	25,2	18	31,2	18,2	19,3	15	36,7	38,2	15,4	38,4	12,4	33,6
Категория водотока	1	3	4	6	2	1	3	4	2	6	5	1
Название загрязняющего вещества	нефтепродукты											
Плотность ХОВ в аварийном сбросе □,кг/м^3	730											
Коэффициент, учитывающий испарение ХОВ в начальный период смешивания с водой *Y*	1											
Длина цистерны *l*, м	14											
Параметр, обозначение, размерность	Вариант											
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Длина расчетного участка *L*, км	10	15	40	50	35	12	20	45	18	25	30	16
Средняя глубина *H*,м	1,4	1,2	1,5	1,8	1,1	2	1,7	1,3	2,2	1,6	1,1	2
Средняя ширина участка *B*, м	15	20	25	18	21	40	30	24	12	35	18	16

Продолжение табл. 1

Параметр, обозначение, размерность	Вариант											
Категория водотока	1	2	3	4	5	6	3	1	2	4	6	5
Температура воды $T_в$, °С	10	12	10	15	14	15	10	12	15	14	15	10
Средняя скорость течения реки на расчетном участке $\square_т$, м/с	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,6	0,4	0,8	0,4	0,4	0,45	0,6
Расход воды на расчетном участке Q, $м^3/с$	8,4	12	15	13	11,6	48	20,4	25	10,6	22,4	8,9	19,2
Название загрязняющего вещества	нефтепродукты											
Плотность АХОВ в аварийном сбросе $\square$, $кг/м^3$	730											
Коэффициент, учитывающий испарение ХОВ в начальный период смешивания с водой Y	1											
Длина цистерны l, м	14											

3.2.2 Задание к курсовой работе №2

Проведите экологический мониторинг промышленного или транспортного предприятия. Для этого необходимо:

1. Рассмотреть:

а) технологию основных производств на предприятии – объекте мониторинга;

б) основные источники загрязнения атмосферного воздуха и образования сточных вод. Дать их характеристику: количество источников, виды выбрасываемых (сбрасываемых) загрязняющих веществ, параметры выбросов (сбросов) (концентрации, мощность, скорость, температура, наличие очистных сооружений, эффективность очистки, степень превышения нормативов ПДВ, ПДС, ПДК, ОБУВ и т. д.). Параметры, влияющие на степень загрязнения среды (рельеф местности, высота источника выбросов, климатические параметры района и т. д.);

в) виды образующихся на предприятии отходов, их количество, методы хранения и утилизации;

г) формы экологической отчетности предприятия. Нормативы ПДВ, ПДС, лимиты на размещение отходов;

д) данные фонового мониторинга окружающего предприятия района;

2. Оценить экологическое воздействие предприятия на окружающую среду, т. е. сделать вывод о том, какое влияние на состояние атмосферного воздуха, водных объектов, почвы оказывает рассматриваемое предприятие.

3. Предложить необходимые природоохранные мероприятия для снижения уровня загрязнения окружающей среды источниками предприятия.

Примерные темы курсовой работы (курсового проекта).

1. Экологический мониторинг завода «Уралтрансмаш» (г. Екатеринбург).
2. Экологический мониторинг муниципального объединения автобусных предприятий (ЕМУП МОАП) (г. Екатеринбург).
3. Экологический мониторинг ОАО «Уралмаш» (г. Екатеринбург).
4. Экологический мониторинг ОАО «Высокогорский ГОК» (г. Екатеринбург).
5. Экологический мониторинг Каменск-Уральского металлургического завода.
6. Экологический мониторинг ОАО «Хромпик» (г. Екатеринбург).
7. Экологический мониторинг предприятии асбестовой промышленности.
8. Экологический мониторинг ОАО «Уралэлектромедь» (г. Верхняя Пышма).
9. Экологический мониторинг Среднеуральского медеплавильного завода.
10. Экологический мониторинг метизно-металлургического завода (г. Ревда).
11. Экологический мониторинг Богословского алюминиевого завода.
12. Экологический мониторинг Серовского металлургического завода.
13. Экологический мониторинг Серовского завода ферросплавов.
14. Экологический мониторинг Среднеуральской ГРЭС.
15. Экологический мониторинг Синарского трубного завода.
16. Экологический мониторинг Нижнетагильского металлургического комбината (НТМК).
17. Экологический мониторинг Кировской металлургической компании (медеплавильный завод).
18. Экологический мониторинг Качканарского ГОКа.
19. Экологический мониторинг Уральского оптико-механического завода.
20. Экологический мониторинг Режевского никелевого завода.
21. Экологический мониторинг Северского трубного завода.
22. Экологический мониторинг ОАО «Святогор» (Красноуральский металлургический завод).
23. Экологический мониторинг Сухоложского цементного завода.
24. Экологический мониторинг объектов железнодорожного транспорта.

3.3. Типовые вопросы, задаваемые на защите курсового проекта для проверки сформированности компетенций

1. Определение мониторинга. Чем отличается современный мониторинг от наблюдений за состоянием окружающей среды? Цели, задачи, основные элементы системы мониторинга. Структура систем мониторинга (блок-схема мониторинга по Ю.А. Израэлю).
2. Виды мониторинга. Современная классификация систем экологического мониторинга. Экологические подходы к определению допустимых нагрузок, критерий допустимой экологической нагрузки.
3. Нормы экологически допустимого воздействия на объекты окружающей среды (ПДК, ПДВ, НДС, ВСВ, ВСС и др.). Для чего они разрабатываются и как используются в системе мониторинга окружающей среды?
4. Чем характеризуются негативные последствия антропогенных изменений? Примеры.
5. Глобальные экологические проблемы. Суть. Примеры.
6. Глобальный, национальный, региональный и локальный мониторинги среды. Цели проведения, объекты, схема поступления информации.
7. Цель и основные задачи проведения государственного экологического контроля. Полные, целевые и совместные проверки природоохранной деятельности на предприятиях.

8. Ответственность и наказание за нарушения, связанные с загрязнением объектов окружающей среды.
9. Категории опасности предприятий (КОП) и периодичность на них контроля. Перечень наиболее опасных загрязняющих веществ, подлежащих контролю на источниках загрязнения.
10. Производственный экологический контроль.
11. Общественный экологический контроль.

3.4. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Определение мониторинга. Чем отличается современный мониторинг от наблюдений за состоянием окружающей среды?
2. Характер изменения состояния природной среды.
3. Цель и основные задачи экологического мониторинга.
4. Виды мониторинга.
5. Структура системы мониторинга (блок-схема).
6. Классификация системы мониторинговых наблюдений.
7. Экологические подходы к определению допустимых нагрузок, критерий допустимой экологической нагрузки.
8. Этапы анализа состояния окружающей природной среды.
9. Нормы экологического допустимого воздействия на объекты окружающей среды (ПДВ, ПДС, ВСВ, ВСС и т.д.).
10. Чем характеризуются негативные последствия антропогенных изменений (примеры)?
11. Цель, задачи и порядок проведения аттестации и сертификации рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности?
12. Что такое класс условий труда и как он определяется?
13. Организация в России наблюдения за состоянием окружающей природной среды.
14. Организация службы наблюдения за состоянием окружающей среды на железнодорожном транспорте.
15. Цели и задачи производственного мониторинга.
16. Структура мониторинга водного объекта.
17. Сеть постов и пунктов контроля на водных объектах.
18. Государственный экологический контроль.
19. Перечень наиболее опасных загрязняющих веществ, подлежащих контролю на источниках выбросов.
20. Категории опасности предприятий (КОП) и периодичность на них контроля.
21. Полные, целевые и совместные проверки природоохранной деятельности на предприятиях.
22. Каковы задачи и этапы проведения производственного экологического контроля?
23. Как и с какой целью осуществляется ведомственный экологический контроль?
24. Что такое муниципальный экологический контроль?
25. Назовите основные функции общественного экологического контроля.
26. Экологический мониторинг зон влияния источников выбросов и сбросов на состояние объектов окружающей природной среды.
27. Фоновый мониторинг
28. Наблюдательная сеть фонового мониторинга окружающей среды (региональные и базовые станции, биосферные заповедники).
29. Мониторинг атмосферного воздуха.
30. Мониторинг загрязнения почв.
31. Мониторинг урбанизированных территорий.
32. Что такое индекс загрязнения и как он рассчитывается?
33. Что такое шум? Нормирование шумового загрязнения.

34. Какие методы и средства используют для измерения основных параметров ЭМП, МП, ЭП?
35. Назначение и принцип действия аспираторов. Виды аспираторов.
36. Отбор проб воздуха и их хранение.
37. Методы и приборы для измерения объема воздуха, отобранного для анализа (реометры и ротаметры).
38. Анемометры – назначение, принцип действия.
39. Барометры и барографы – назначение, принцип действия.
40. Гигрометры и психрометры – назначение, принцип действия.
41. Батометры – назначение, принцип действия.
42. Вертушки гидрометрические – назначение, принцип действия.
43. Методы экологического контроля (контактные и неконтактные).
44. Калориметрический метод измерений – приборы для проведения измерений, принцип действия.
45. Хроматографический метод измерений – приборы для проведения измерений, принцип действия.
46. Полярографический метод измерений – приборы для проведения измерений, принцип действия.
47. Что такое дистанционные методы контроля и для чего они применяются в мониторинги безопасности.
48. В чем различие чрезвычайных ситуаций техногенного, антропогенного и природного характера.
49. Классификация природных ресурсов. Что такое кадастр природных ресурсов.
50. Какие ресурсы относятся к исчерпаемым? Что такое альтернативные источники энергии.

3.5.Типовой Экзаменационный билет

ФГБОУ ВО Ур-ГУПС Кафедра «Техносферная безопасность» 2020-2021 уч. год	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 По дисциплине: «Экспертиза и мониторинг безопасности» Направление 20.04.01 Техносферная безопасность	Утверждаю: Зав. кафедрой _____ В.Г. Булаев
1. Цель и основные задачи экологического мониторинга. Виды мониторинга.		
2. Организация службы наблюдения за состоянием окружающей среды на железнодорожном транспорте		

3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
(для 2 семестра)

3.1.Типовые контрольные задания (используются для проведения промежуточной аттестации):

Студентам предлагается написание реферата-исследования по теме «Разработка экспертизы промышленной и экологической безопасности объектов промышленных предприятий Свердловской области». Перечень объектов экспертной оценки приводится ниже.

1. Завод «Уралтрансмаш» (г. Екатеринбург).
2. Муниципальное объединение автобусных предприятий (ЕМУП МОАП) (г. Екатеринбург).
3. ОАО «Уралмаш» (г. Екатеринбург).
4. ОАО «Высокогорский ГОК» (г. Екатеринбург).
5. Каменск-Уральский металлургический завод.
6. ОАО «Хромпик» (г. Екатеринбург).
7. Предприятия асбестовой промышленности.
8. ОАО «Уралэлектромедь» (г. Верхняя Пышма).
9. Среднеуральский медеплавильный завод.
10. Метизно-металлургический завод (г. Ревда).
11. Богословский алюминиевый завод.
12. Серовский металлургический завод.
13. Серовский завод ферросплавов.
14. Среднеуральская ГРЭС.
15. Синарский трубный завод.
16. Нижнетагильский металлургический комбинат (НТМК).
17. Кировская металлургическая компания (медеплавильный завод).
18. Качканарский ГОК.
19. Уральский оптико-механический завод.
20. Режевской никелевый завод.
21. Северский трубный завод.
22. ОАО «Святогор» (Красноуральский металлургический завод).
23. Сухоложский цементный завод.
24. Объекты железнодорожного транспорта.

Возможны свои варианты объекта для выполнения данной работы.

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1.Что такое экспертиза
2.Какова функция экспертизы
3.По каким признакам классифицируются виды экспертиз
4.Какие бывают экспертизы по правовому статусу
5.Осноные принципы проведения экспертиз
6.Каким требованиям должно отвечать заключение экспертизы
7.С какими целями проводятся экспертизы техносферной безопасности
8.Какие виды экспертиз техносферной безопасности известны
9.Что такое объекты экспертизы техносферной безопасности
10.Что такое «уполномоченная на проведение экспертизы организация»
11.Что такое «система проведения экспертизы промышленной безопасности»
12.Кто такой эксперт

13.Что такое заключение экспертизы

14.Кто такой заказчик экспертизы

15.Кто обязан обеспечивать проведение экспертизы

16.За чей счет производится экспертиза безопасности

17.Что включает в себя заявка на проведение экспертизы безопасности

18.Кто рассматривает и организует проведение экспертизы безопасности

19.Кто устанавливает требования к документации, представляемой на экспертизу и к заключению экспертизы

20.Кто рассматривает и утверждает заключение экспертизы

21.Кто может давать предписание о необходимости проведения экспертизы и контролировать наличие заключения

22.Кто устанавливает порядок и требования по проведению экспертизы безопасности

24.Из каких этапов состоит процесс организации экспертизы

25.Как происходит назначение экспертов

26. Какими правами и обязанностями наделен эксперт

27.Какими федеральными законами регулируются отношения при проведении экспертиз безопасности хозяйственной деятельности

28.Какие требования предъявляются к аккредитации экспертной организации

29.Что включает в себя заявка на проведение экспертизы и другие документы, предъявляемые на экспертизу безопасности

30. Каким требованиям отвечает заключение о результатах экспертизы

31.Какими документами устанавливаются регламенты проведения экспертиз безопасности:

- вневедомственной при экспертизе проектной документации,
- промышленной безопасности;
- экологической,
- пожарной безопасности.

32.Каков общий порядок (перечислить основные этапы) проведения экспертиз безопасности

33.Кто проверяет и в какие сроки полноту объёма и соответствие установленным требованиям к предъявляемой на экспертизу документации

34.Что должно содержать заключение о результатах экспертизы

35. Кто утверждает заключение о результатах экспертизы

36.Как оформляется заключение о результатах экспертизы

37. Какие виды юридической ответственности несут участники экспертизы при отсутствии или ненадлежащем проведении экспертизы безопасности

38.Какие виды экспертиз проводятся в составе экспертизы документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию объектов

39.Когда проводится экспертиза проектной документации

40.Каков порядок проведения экспертиз проектной документации

41.Какими документами регламентируется проведение экспертизы проектной документации

42.Какие организации в Свердловской области уполномочены на проведение вневедомственной экспертизы проектной документации

43.В чем заключается содержание экспертизы проектной документации

44. Что устанавливает заключение о результатах экспертизы проектной документации

45.Какими документами устанавливаются требования техносферной безопасности объектов

46.На основании чего принимается решение о строительстве объекта

47.Каким органом принимается решение о размещении объекта капитального строительства, и при каких условиях

48.Кто такой заказчик экспертизы промышленной безопасности

49.Что является обязательным условием для принятия решения о выдаче лицензии на эксплуатацию опасного производственного объекта

50.Перечислить объекты экспертизы промышленной безопасности

51.Кто обязан обеспечить проведение экспертизы промышленной безопасности

52.Кто рассматривает и утверждает заключение о промышленной безопасности объекта

53.Какой нормативный документ регулирует правила проведения экспертизы промышленной безопасности

54.Из каких этапов состоит процедура проведения экспертизы промышленной безопасности

55.Что включают в себя и из чего состоят материалы, на основании которых проводится анализ промышленной безопасности объекта

56.Как осуществляется процесс выдачи заключения о результатах экспертизы промышленной безопасности

57.Какой нормативный документ регламентирует проведение экспертизы промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности

58.Какой нормативный документ регламентирует проведение экспертизы промышленной безопасности объектов газоснабжения

59.Какой нормативный документ регламентирует проведение экспертизы промышленной безопасности подъемных сооружений

60.Какой нормативный документ регламентирует проведение экспертизы промышленной безопасности тепловых установок и сетей, а так же объектов, на которых используется паровые и водогрейные котлы, сосуды, работающие под давлением, трубопроводы пара и горячей воды

61.Что должно содержать заключение экспертизы

62.Что такое декларация промышленной безопасности

63.Структура декларации промышленной безопасности

64.Порядок разработки декларации промышленной безопасности

65.Нормативные документы, регламентирующие методику анализа и риска при экспертизе промышленной безопасности

66.Что является предметом экспертизы и технического диагностирования технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах с целью определе-

ния их технического состояния, возможности, сроков и условий их дальнейшей эксплуатации

67.Методы диагностики и неразрушающего контроля оборудования.

68.Каким документом регулируется разработка плана локализации и ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС) на взрывоопасных, пожароопасных и химически опасных производственных объектах

69.Каким документом регулируется состав плана ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛАРН)

70.Какие федеральные законы регламентируют экологическую экспертизу в России и содержат относящиеся к ней положения

71.Дайте определение ОВОС и сформулируйте задачи оценок воздействия

72.Каким основным нормативно-правовым документом регламентируется процедура проведения ОВОС

73.Перечислите виды и объекты хозяйственной деятельности, при строительстве и проектировании которых ОВОС проводится в обязательном порядке.

74.Какие методические задачи решаются заказчиком ОВОС при его проведении

75.В чем сущность учета «приемлемого экологического риска» при проектировании и экспертизе

76.Что входит в понятие комплексного ущерба окружающей среде

77.Определите различия между ОВОС и экологической экспертизой.

78.В чем сущность инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий при проектировании объектов

79. Какие основные требования предъявляются к материалам ОВОС

80.Каким должен быть состав материалов по ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности

81.Перечислите виды негативного воздействия на окружающую среду и их характеристики.

82.Почему необходимо рассмотрение альтернативных вариантов основного проекта

83.Перечислите методологические принципы ОВОС.

84.Какие методы ОВОС могут применяться, в чем они заключаются

85.Опишите алгоритм проведения ОВОС

86.Как происходит информирование и участие общественности в процессе ОВОС

87.Порядок проведения ОВОС, основные этапы

88.Состав ОВОС на прединвестиционной, предпроектной, проектной стадиях

89.Перечислите основные разделы ОВОС, входящие в основную часть технико-экономического обоснования проекта.

90.Дайте определение экологического риска воздействий на окружающую среду.

91.Что включает процедура оценки риска воздействий на окружающую среду.

92.Дайте определение государственной экологической экспертизе (ГЭЭ).

93.Каков порядок проведения ГЭЭ

94.Какими органами организуется и проводится ГЭЭ

95.Какие требования предъявляются к составу материалов, представляемых на ГЭЭ

96.Что включает в себя система сертификации безопасности

97.Перечислите объекты обязательной сертификации безопасности

98.Стандарты систем управления различными видами безопасности

99.Федеральный закон, регулирующий систему сертификации в России, основные положения

100. Назвать органы технического регулирования

3.3.Типовой Экзаменационный билет

ФГБОУ ВО Ур-ГУПС Кафедра «Техносферная безопасность» 2020-2021 уч. год	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 По дисциплине: «Экспертиза и мониторинг безопасности» Направление 20.04.01 Техносферная безопасность	Утверждаю: Зав. кафедрой _____ В.Г. Булаев
1. Признаки классификации видов экспертиз		
2. Какие виды экспертиз проводятся в составе экспертизы документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию объектов		
3. Права и обязанности эксперта		

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 2.3.1-2016 «СМК. О курсовом проектировании».

4.2 Форма промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.01 «Экспертиза и мониторинг безопасности» завершает изучение курса в течение двух семестров и проходит в форме зачета (1 семестр) и зачета с оценкой (2 семестр)в последнюю неделю изучения дисциплины в каждом семестре.

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

Допуском к промежуточной аттестации (зачет в 1 семестре) является защита курсового проекта, выполнение мероприятий текущего контроля. Допуском к зачету с оценкой (2 семестр) является предварительное тестирование и защита реферата. Зачет с оценкой проводится по билетам, в каждый из которых включено 3 теоретических вопроса.

По результатам защиты курсового проекта в экзаменационную ведомость выставляется оценка.

Зачет (1 семестр) проводится по билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса. Зачет с оценкой (2 семестр) проводится комплексно с учетом защиты самостоятельных работ и по билетам, каждый из которых содержит три теоретических 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.02 Инновационная деятельность в науке и образовании

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

Дисциплина Б1.В.02 «Инновационная деятельность в науке и образовании» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 3 семестра)	Форма промежуточной аттестации
ОК-2: способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	зачет с оценкой
ОК-3: способностью к профессиональному росту	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	зачет с оценкой
ОК-6: способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	зачет с оценкой
ОК-10: способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	зачет с оценкой
ОПК-1: способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	зачет с оценкой
ОПК-2: способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	зачет с оценкой
ПК-8: способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	зачет с оценкой

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).

5. *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 «Инновационная деятельность в науке и образовании» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.02 «Инновационная деятельность в науке и образовании» 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». Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения. 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. 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. 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. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Устный опрос по темам практических занятий.
2. Проверка и защита отчетов по практическим работам.
3. Контроль знания понятий, требуемых к освоению.
4. Написание эссе

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета с оценкой.

Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету:

1. Определение и сущность понятий «инноватика», «инновация», «новшество», «нововведение» и «новация».
2. Виды инноваций: базовые, улучшающие, интегрирующие и др.
3. Классификация инноваций с точки зрения их воздействия на научно-технический процесс.
3. Понятие, классификация и стратегии инновационных организаций.
4. Структуры инновационных организаций.
5. Правовое обеспечение инновационной деятельности.
6. Нормативно-методическое обеспечение инновационной деятельности.
7. Финансовое и материальное обеспечение инновационной деятельности.
8. Информационное обеспечение инновационной деятельности.
9. Инновационная политика хозяйствующего субъекта.
10. Содержание и направление инновационной политики государства.
11. Законы управления инновационным процессом.
12. Методы выбора и реализации инновационной политики.
13. Комплексное обеспечение инновационной деятельности.
14. Жизненный цикл инновации.
15. Мотивация инноваций и инновационной деятельности.
16. Содержание и структура инновационного процесса.
17. Экономическая эффективность инноваций.
18. Логистика инновационных процессов и ее роль на различных этапах жизненного цикла инноваций.
19. Сущность и содержание инновационной деятельности в образовании и науке.
20. Основы инновационной деятельности организации.
21. Состояние инновационной деятельности в России в сравнительной оценки с состоянием инновационной деятельности в развитых странах мира.
22. Система показателей эффективности инновационной деятельности.
23. Анализ и оценка эффективности инновационной деятельности. Анализ эффективности финансовых вложений.
24. Планирование и контроль в инновационной деятельности организации.
25. Понятие, сущность и содержание портфелей новшеств и инноваций в организации.
26. Процесс превращения новшества в инновацию и в готовую продукцию.
27. Сущность, классификация и кодирование новшеств и инноваций.
28. Стратегии инновационной деятельности предприятия.
29. Инфраструктура инновационной деятельности и ее субъекты.
30. Комплексное обеспечение инновационной деятельности: понятие, сущность, особенности и значение на современном этапе.
31. Правовое обеспечение инновационной деятельности и финансовая база инноваций.
32. Сущность, особенности и значение нормативно-методического обеспечения инновационной деятельности.
33. Содержание и направление инновационной политики государства.

34. Сущность, особенности и значение информационного обеспечения инновационной деятельности.
35. Эффективность инновационного проекта: анализ, оценка и обоснование.
36. Инновационная деятельность организации: понятие, сущность, особенности и значение в современной ситуации.
37. Сущность и содержание эпистемологии как теории познания прогнозирования инноваций.
38. Система показателей эффективности инновационной деятельности.
39. Эволюция технологических укладов.
40. Методы прогнозирования инноваций.
41. Понятие, задачи, принципы и этапы НИОКР.
42. Организация НИОКР и проектирование инноваций.
43. Патентно-лицензионная деятельность инновационной организации.
44. Экспертиза инновационных проектов.
45. Инновационное проектирование: понятие, особенности, правили и этапы.
46. Основные принципы управления инновациями в образовании.
47. Основные принципы управления инновациями в науке.
48. Комплексное обеспечение инновационной деятельности.
49. Оценка чувствительности предприятия к инновациям.
50. Статистика инноваций: понятие, сущность, особенности и значение в современных условиях.
51. Критерии оценки инновационных возможностей организации.
52. Тенденции и направления развития технологий, их классификация и характеристика.
53. Условия реализации инновационной политики государства и хозяйствующего субъекта.
54. Отличительные черты и особенности малых фирм, специализированных и комплексных инновационных организаций.
55. Теории и сущность управления в современной науке.
56. Управление современной системой образования в России: органы, принципы, функции, стратегия развития.
57. Роль инновационных процессов в современной экономике, политике, социальной жизни, образовании и науке. Педагогическая инноватика.
58. Документы, определяющие направление развития системы образования и науки РФ, их инновационный характер и направленность.
59. Фундаментальные, прикладные и поисковые научные исследования, современные требования.
60. Национальная инновационная система и ее структура.
61. Инновационный проект и его особенности.
62. Системный подход к проведению научных исследований.
63. Методология и методы современных научных исследований.
64. Современные средства и способы защиты интеллектуальной собственности.
65. Инновации и государственная политика.
66. Основные проблемы и сложности реализации инновационной деятельности в науке и образовании.
67. Виды инновационных структур в науке и образовании. Основные положения и отличия.
68. Примеры инновационных структур в науке и образовании в РФ и за рубежом.

3.2 Типовой Экзаменационный билет

УРГУПС Кафедра ТБ 2020-2021 уч. год	БИЛЕТ № 1 по дисциплине «Инновационная деятельность в науке и образовании» для студентов направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»	Утверждаю: Зав. кафедрой
1. Система показателей эффективности инновационной деятельности.		
2. Инновации и государственная политика.		

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 «Инновационная деятельность в науке и образовании» на 2 курсе, в 1 семестре проводится в форме зачета с оценкой в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам. В зачетно-экзаменационный билет включены 2 теоретических вопроса. Оценка промежуточной аттестации носит комплексный характер: учитывает результаты выполнения и защиты практических работ 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.03 Экспертиза разделов проектной документации по безопасности

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

Дисциплина Б1.В.03 «Экспертиза разделов проектной документации по безопасности» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 семестра)	Форма промежуточной аттестации
ОК-6: способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен
ПК-20: способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	Формирование владений	Экзамен
ПК-21: способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	Формирование владений	Экзамен
ПК-25: способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	Формирование знаний Формирование умений	Экзамен

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.03 «Экспертиза разделов проектной документации по безопасности»» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.03 «Экспертиза разделов проектной документации по безопасности» 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»
Экзамен	Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень». Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень». 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». 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». 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. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Общее положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию.
2. Состав разделов проектной документации на объекты капитального строительства производственного и непроизводственного назначения и требования к содержанию этих разделов.

3. Состав разделов проектной документации на линейные объекты капитального строительства и требования к содержанию этих разделов.
4. Порядок представления проектной документации.
5. Основная законодательная и нормативно-правовая база экспертиз проектной документации.
6. Объекты государственной и негосударственной экспертизы.
7. Государственная экспертиза проектной документации и результатов изысканий.
8. Негосударственная экспертиза проектной документации и результатов изысканий.
9. Регламенты проведения государственной и негосударственной экспертизы проектной документации.
10. Порядок организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов изысканий.
11. Порядок организации и проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов изысканий.
12. Перечень предоставляемой документации для проведения государственной и негосударственной экспертизы.
13. Проверка достоверности определения сметной стоимости объектов.
14. Заключение проверки достоверности определения сметной стоимости.
15. Требования к экспертным организациям и экспертам.
16. Заключение государственной и негосударственной экспертизы.
17. Оценка соответствия проектной документации в полном объеме или ее отдельных разделов.
18. Экспертиза разделов проектной документации на объекты капитального строительства производственного и непроизводственного назначения.
19. Экспертиза разделов проектной документации на линейные объекты капитального строительства.
20. Экспертиза раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
21. Экспертиза раздела проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».
22. Программные продукты, используемые при подготовке разделов проектной документации.
23. Нормативно-правовая база по инженерным изысканиям.
24. Основные требования, предъявляемые к изыскательским организациям.
25. Виды инженерных изысканий.
26. Экспертиза результатов инженерных изысканий.
27. Инженерно-экологические изыскания (ИЭИ) для строительства.
28. Использование результатов ИЭИ для проведения ОВОС и разработки раздела ПМООС
29. Технический отчет по результатам ИЭИ.
30. Инженерно-экологические изыскания для разных стадий проектирования.

3.2 Типовой Экзаменационный билет

УРГУПС Кафедра ТБ 2020-2021 уч. год	БИЛЕТ № 5 «Экспертиза разделов проектной документации по безопасности» для студентов направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой
1. Порядок представления проектной документации		
2. Заключение проверки достоверности определения сметной стоимости		
3. Инженерно-экологические изыскания (ИЭИ) для строительства		

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 «Экспертиза разделов проектной документации по безопасности» на 1 курсе, в 1 семестре завершает изучение курса и проходит в форме экзамена согласно расписанию.

Допуском к экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены три теоретических вопроса.

Оценка за экзамен носит комплексный характер: учитывает результаты выполнения и защиты лабораторных и практических работ 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.04 Методологический семинар

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

Дисциплина Б1.В.04 «Методологический семинар»участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 и 2 семестров)	Форма промежуточной аттестации
ОК-5: способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет (1 семестр); зачет с оценкой (2 семестр)
ОК-11: способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет (1 семестр); зачет с оценкой (2 семестр)
ОК-12: владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет (1 семестр); зачет с оценкой (2 семестр)
ОПК-1: способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет (1 семестр); зачет с оценкой (2 семестр)
ОПК-2: способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет (1 семестр); зачет с оценкой (2 семестр)
ОПК-3: способностью акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	Формирование знаний Формирование умений	Зачет (1 семестр); зачет с оценкой (2 семестр)

ПК-11: способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов	Формирование владений	Зачет (1 семестр); зачет с оценкой (2 семестр)

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 «Методологический семинар», как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.04 «Методологический семинар» используется традиционная система оценивания.

1 курс (1 семестр)

Оценочное средство сформированности компетенций	Компетенция не сформирована, соответствует оценке «не зачтено»	Компетенция сформирована, соответствует оценке «зачтено»
Зачет	Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено. Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно. Не все предусмотренные РПД учебные задания выполнены	Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Все предусмотренные РПД учебные задания выполнены.

1 курс (2 семестр)

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». Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения. 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. 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. 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. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Квалификация «магистр» и его научный статус.
2. Требования, предъявляемые к магистерской диссертации.
3. Понятие «наука». Основные стадии исторического развития науки.
4. Предмет и основные группы науки (естественные, общественные).
5. Методология науки. Цель и функция методологии.
6. Структура научного знания (эмпирический и теоретический уровни научного познания).
7. Методы эмпирического уровня научного знания.

8. Методы теоретического уровня научного знания
9. Критерии науки.
10. Влияние науки на развитие общественного производства и социальные условия жизни людей.
11. Тема магистерской диссертации и обоснование ее актуальности.
12. Рабочая гипотеза магистерской диссертации, ее научная и практическая новизна.
13. Цель и задачи исследований.
14. Объект и предмет исследований.
15. Составление рабочих планов выполнения магистерской диссертации.
16. Выбор метода (методики) проведения исследований.
17. Достоверность исследований.
18. Композиция диссертационной работы.

3.2 Типовой Экзаменационный билет

УРГУПС Кафедра ТБ 2020-2021 уч. год	БИЛЕТ № 1 по дисциплине «Методологичесвий семинар» для студентов направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»	Утверждаю: Зав. кафедрой
1. Требования, предъявляемые к магистерской диссертации.		
2. Составление рабочих планов выполнения магистерской диссертации.		

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 «Методологический семинар» на 1 курсе, в 1 и 2 семестрах проводится в форме зачета в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам. В зачетно-экзаменационный билет включены 2 теоретических вопроса. Оценка промежуточной аттестации носит комплексный характер: учитывает результаты выполнения и защиты практических работ 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.05 Информационные технологии в сфере безопасности

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

Дисциплина Б1.В.05 «Информационные технологии в сфере безопасности» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 3 семестра)	Форма промежуточной аттестации
ОК-3: способностью к профессиональному росту	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой
ОПК-4: способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи	Формирование знаний Формирование умений	Зачет с оценкой
ПК-10: способностью анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой

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.05 «Информационные технологии в сфере безопасности» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.05 «Информационные технологии в сфере безопасности» 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». Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень». 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». 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». 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. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Информационные системы в области обеспечения безопасности.
2. Информационные ресурсы и технологии в сфере безопасности.
3. Принципы использования информационных ресурсов, их виды и назначение.
4. Области применения информационных технологий в безопасности.
5. Современные информационные системы, компьютерные и информационные технологии в сфере безопасности.

6. Виды и назначение компьютерных справочно-правовых систем и информационно-поисковых систем.
7. Структуированные запросы и поиск информации.
8. Методология, принципы организации сбора, хранения и обработки информации, состав информационного обеспечения в сфере безопасности.
9. Правовые вопросы использования коммерческих и некоммерческих компьютерных и информационных технологий в области обеспечения безопасности.
10. Основные нормативно-правовые документы в области экологической, производственной, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях, охраны окружающей среды в РФ, реализованные в программном обеспечении и информационных технологиях.
11. Автоматизация обработки информации в СУБД.
12. Системы управления базами данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации информации в области обеспечения безопасности.
13. Основные объекты СУБД в MS Access.
14. Базы данных в глобальной сети Интернет.
15. Универсальные пакеты прикладных программ для обработки данных.
16. Системный анализ. Характеристика и особенности задач системного анализа. Внедрение результатов анализа.
17. Определение понятия модель и моделирование. Классификация методов моделирования систем.
18. Системный анализ данных. Основы статистического анализа. Интегрированные программы систем автоматизации инженерно-математических расчетов.
19. Современные программные средства для статистического и графического анализа, моделирования и прогнозирования. Основы применения математических пакетов в сфере обеспечения безопасности.
20. Технологии подготовки и обработки текстовых документов и графических материалов с использованием современных компьютерных и информационных технологий.
21. Проблемно-ориентированное прикладное программное обеспечение в сфере безопасности. Программные средства по промышленной безопасности.
22. Автоматизация деятельности служб производственного контроля в сфере безопасности.
23. Основы картографирования. Картографическое производство. Дистанционное зондирование. Инфраструктура пространственных данных.
24. Методология использования и создания картографической информации в сети Интернет.
25. Геоинформационные системы. Структура ГИС. Основные понятия.
26. Цифровые карты.
27. Принципы географического анализа экологической информации.
28. Геоинформационные системы и технологии в безопасности.
29. Внедрение ГИС-технологий в деятельность по обеспечению безопасности. Организационные и технические вопросы работы ГИС.
30. Программное обеспечение в сфере геоинформационных систем и технологий. Технологии построения экологических информационных систем.
31. Природно-технические комплексы и системы, их виды и назначение. Разработка систем управления безопасностью природно-технических средств и комплексов.
32. Программные средства решения практических задач в природно-технических комплексах и системах.
33. Экспертные системы и системы принятия решений. Назначение, основные компоненты и этапы разработки экспертных систем.
34. Автоматизированные обучающие системы и дистанционные технологии в безопасности.

35. Информационные технологии для сбора данных о состоянии окружающей среды.
36. Компьютерные сети и комплексы. Локальные, городские и глобальные сети. Безопасность передачи данных.
37. Процессы обработки информации с использованием СЭД.
38. Стандарты в области СЭД.
39. Технические возможности современных СЭД.
40. Электронное правительство и межведомственное взаимодействие.
41. Межведомственный и внутренний документооборот.
42. Автоматизированные системы оценки и контроля состояния безопасности. Преимущества, недостатки, условия и ограничения применения.
43. Основы информационной безопасности.
44. Основы защиты информации в локальных и глобальных сетях.
45. Защита информации, управление информационной безопасностью и рисками. Электронная подпись.
46. Перспективы развития компьютерных и информационных технологий в решении практических задач в области обеспечения безопасности.

3.2 Типовой Экзаменационный билет

УРГУПС Кафедра ТБ 2020-2021 уч. год	БИЛЕТ № 5 «Информационные технологии в сфере безопасности» для студентов направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой
1. Автоматизация обработки информации в СУБД		
2. Программное обеспечение в сфере геоинформационных систем и технологий. Технологии построения экологических информационных систем		

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 «Информационные технологии в сфере безопасности» на 1 курсе, во2 семестре проводится в форме зачета с оценкой в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам. В зачетно-экзаменационный билет включены 2 теоретических вопроса.

Оценка промежуточной аттестации носит комплексный характер: учитывает результаты выполнения и защиты лабораторных работ 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.06 Управление рисками, системный анализ и моделирование процессов, систем безопасности и защиты человека и среды обитания

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

Дисциплина Б1.В.06 «Управление рисками, системный анализ и моделирование процессов, систем безопасности и защиты человека и среды обитания» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2, 3 семестра)	Форма промежуточной аттестации
ОК-1: способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет с оценкой
ОК-6: способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет с оценкой
ОПК-4: способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет с оценкой
ОПК-5: способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет с оценкой
ПК-9: способностью создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет с оценкой
ПК-11: способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет с оценкой
ПК-13: способностью применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет с оценкой

ПК-21: способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет с оценкой

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.06 «Управление рисками, системный анализ и моделирование процессов, систем безопасности и защиты человека и среды обитания» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.06 «Управление рисками, системный анализ и моделирование процессов, систем безопасности и защиты человека и среды обитания» 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*
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*
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*
Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Неудовлетворительно*

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 обозначает термин «безопасность труда»?

2. Перечислите основные нормативные документы РФ и стран Европейского содружества

в сфере охраны труда.
3. Основные отличия Российского законодательства от законодательства стран Европейского содружества по оценке условий труда.
4.Что обозначает термин «опасность»?
5. Дайте определение вредного производственного фактора.
6. Дайте определение опасного производственного фактора.
7. Какое вредное или опасное влияние на работника оказывают механические опасности?
8. Какое вредное влияние на работника оказывают виброакустические колебания, электромагнитные поля, неионизирующие излучения оптического диапазона, ионизирующие излучения, вредные вещества, биологический фактор?
9. Как производится гигиеническая оценка факторов производственной среды в РФ?
10. Что такое «специальная оценка условий труда»?
11.Что обозначает термин «риск», «профессиональный риск»?
12. Дайте определения показателей риска: коэффициент частоты несчастных случаев, коэффициент частоты несчастных случаев со смертельным исходом, коэффициент тяжести производственного травматизма, индекс профессиональной заболеваемости, индекс травматизма, интегральный показатель по виду экономической деятельности.
13. Перечислите источники информации для выявления опасности.
14. Как возможно разделить опасности по источникам возникновения?
15. Как определить вероятность наступления ущерба здоровью на основании гигиенической оценки условий труда?
16. Перечислите показатели ущерба от воздействия риска.
17. Как оценить ущерб от воздействия травм и заболеваний?
18. Из какой последовательности действий состоит анализ риска?
19. Что обозначает понятие «оценка риска»?
20. Что обозначает понятие «управление риском»?
21. Где и кем используется информация о риске?
22. Последовательность оценки риска прямым методом.
23. Последовательность оценки риска косвенным методом
24. Перечислите критерии безвредных условий труда
25. Как можно произвести категорирование риска в зависимости от класса условий труда?
26. Перечислите медико-биологические показатели для оценки риска в зависимости от класса условий труда.
27. На чем базируется категорирование риска по степени доказанности?
28. Перечислите этапы оценки профессионального риска согласно Р2.2.1766-03 «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно- методические основы, принципы и критерии оценки».
29. Что обозначает понятие «индивидуальный профессиональный риск работника»?
30. С какой целью проводят оценку профессионального риска?
31 Как можно использовать пример разработки классификатора рисков?
32. Перечислите содержание последовательности выявления опасностей на рабочем месте: как определить, кто может пострадать, как оценить риск и определить меры предосторожности, как и где зафиксировать результаты оценки рисков, как проследить за выполнением запланированного мероприятия.
33. Какие возможности дает интервальная шкала интегральной оценки условий труда

34. Степень тяжести риска: умеренная (малая), средняя, крайняя (большая).
35. От чего зависят параметры индивидуального профессионального риска?
36. Какие из перечисленных ниже показателей должен учитывать метод комплексной оценки профессионального риска: потерянная продолжительность жизни, потерянное здоровье с учетом частоты смертельных несчастных случаев, травм, приводящих к временной или постоянной нетрудоспособности, а также заболеваний, связанных с профессиональными условиями.
37. Дайте определение понятия «индекс вреда» от всех возможных видов опасности.
38. Что обозначает понятие «групповой (коллективный) профессиональный риск»?
39. Методы оценки профессионального риска: статистический метод, оценки профессиональных рисков по объединенной выборке, вероятностно-статистическим метод, экспертно-статистический метод.
40. В чем выражаются показатели травматизма и профессиональной заболеваемости?
41. Что обозначает понятие «индекс профессиональной заболеваемости»?
42. В чем заключается метод оценки рисков на основе системы Элмери?
43. В чем заключается метод оценки рисков на основе ранжирования уровня требований?
44. Как связаны между собой аттестация рабочих мест и оценка профессиональных рисков?
45. В чем заключается систематический мониторинг условий труда?
46. Перечислите особенности европейской концепция оценки рисков.
47. Перечислите особенности оценки рисков в России.
48. В чем заключаются основные составляющие риска технологических систем на предприятиях и организациях железнодорожного транспорта?
49. Группы риска травмирования работников на железнодорожном транспорте по характеру воздействия травмирующего фактора, по виду работ, по профессиональным группам, по месту работы.
50. В чем заключаются основные направления снижения профессионального риска на железнодорожном транспорте?
51. В чем заключается процедура декларирования в охране труда?
52. Кто осуществляет надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда?
53. В чем заключаются экономические механизмы улучшения условий труда
54. Как организована система предоставления компенсаций за вредные и тяжелые условия труда в РФ?.
55. Что содержат предупредительные меры, направленные на снижение профессиональных рисков?

3.2 Типовой Экзаменационный билет

<table>
<tr><td>УРГУПС
Кафедра ТБ
2020-2021 уч. год</td><td>БИЛЕТ № 1
по дисциплине «Управление рисками, системный анализ и моделирование процессов, систем безопасности и защиты человека и среды обитания»
для студентов направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»</td><td>УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой
</td></tr>
<tr><td colspan="3">1. Что обозначает понятие «управление риском»?
2. Перечислите особенности европейской концепция оценки рисков.</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 «Управление рисками, системный анализ и моделирование процессов, систем безопасности и защиты человека и среды обитания» проходит в форме зачета с оценкой в последнюю неделю изучения дисциплины в каждом из двух семестров.

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

Оценка за зачет с оценкой носит комплексный характер: учитывает результаты ответа на экзаменационный билет, результаты текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента, а также результаты защиты контрольной работы в конце периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы науки в области охраны труда

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 1 семестра)	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОК-1: способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству ОПК-4: способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи. ПК-8: способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области. ПК-24: способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности.	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет

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.ДВ.01.01 Современные проблемы науки в области охраны труда как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы науки в области охраны труда используется традиционная шкала оценивания.

Критерий	Оценка по традиционной шкале
Зачет	
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	*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, 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	*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, решение практического задания верно, но не аргументировано.	*Зачтено*
Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно, решение практического задания не представлено или содержит существенные ошибки.	*Незачтено*

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Проблемы охраны труда в современных условиях хозяйствования в России.
2. Роль государства в области безопасности и охраны труда.
3. Основы государственной политики в области охраны труда.
4. Методологические основы управления охраной труда на предприятии.
5. Основные направления и задачи обеспечения безопасных условий труда в организации.
6. Общие требования, предъявляемые к безопасности труда персонала.
7. Основные научно-методологические понятия охраны труда.
8. Принципы построения системы безопасности организации.
9. Разработка документации по охране труда.
10. Аудит документации по охране труда.
11. Коллективный договор как социально-партнерская форма регулирования отношений в области охраны труда.
12. Вопросы охраны труда в содержании коллективного договора. Порядок разработки, заключения и изменения.

13. Внедрение механизмов управления профессиональными рисками в системы управления охраной труда в организациях.
14. Стратегия реформирования системы охраны труда в России на основе внедрения концепции оценки и управления профессиональными рисками.
15. Совершенствование нормативно-правовой базы субъекта Российской Федерации в области охраны труда.
16. Непрерывная подготовка работников по охране труда на основе со-временных технологий обучения.
17. Информационное обеспечение и пропаганда охраны труда.
18. Совершенствование лечебно-профилактического обслуживания работающего населения.
19. Индикаторы достойного труда.
20. Концепция оценки профессиональных рисков.
21. Системы управления профессиональными рисками, суть и новизна.
22. Концепция идентификации опасностей, оценки рисков и разработки мер оперативного реагирования.
23. Требования к системе оценки и управления профессиональными рисками
24. Методология выбора систем и способов защиты персонала и окру-жающей среды от техногенных опасностей.
25. Технологии межличностных взаимоотношений в коллективе.
26. Новые инструменты управления охраной труда в ОАО «РЖД».
27. Концепция компетентностного подхода в обучении охране труда.
28. Оценка влияния человеческого фактора на возникновение несчастных случаев.
29. Оценка защищенности работников средствами индивидуальной защиты.

3.4 Типовой Экзаменационный билет

ФГБОУ ВО УрГУПС Кафедра «Техносферная безопасность» 2020-2021 уч. год	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ** по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» Направление 20.04.01 «Техносферная безопасность» **Билет № 1**	Утверждаю: Заведующий кафедрой «Техносферная безопасность» _____ В.Г. Булаев
1	Проблемы охраны труда в современных условиях хозяйствования в России.	
2	Оценка влияния человеческого фактора на возникновение несчастных случаев.	

3. 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 Форма промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы науки в области охраны трудазавершает изучение курса и проходит в форме экзамена (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 зачету является выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса.

Промежуточная аттестация (зачет) носит комплексный характер: учитывает результаты текущего контроля 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.В.ДВ.01.02 Современные проблемы науки в области экологической безопасности

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Современные проблемы науки в области экологической безопасности» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 семестра)	Форма промежуточной аттестации
ОК-1: способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет
ОПК-4: способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет
ПК-8: способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет
ПК-24: способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет

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.ДВ.01.02 «Современные проблемы науки в области экологической безопасности» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.01.02 «Современные проблемы науки в области экологической безопасности»» используется традиционная система оценивания.

1 курс (1 семестр)

Оценочное средство сформированности компетенций	Компетенция не сформирована, соответствует оценке «не зачтено»	Компетенция сформирована, соответствует оценке «зачтено»
Зачет	Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено. Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно. Не все предусмотренные РПД учебные задания выполнены	Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Все предусмотренные РПД учебные задания выполнены.

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. Современная структура и основные направления развития наук в области экологической безопасности.
2. Фундаментальные науки в области защиты окружающей среды.
3. Прикладные науки в области защиты окружающей среды.
4. Изменение характеристик биосферы в связи с производственной деятельностью.
5. Основные учения о биосфере.
6. Основы формирования антропосферы.
7. Возникновение техносферы.
8. Экосистемы и основы их жизнедеятельности.
9. Состав экосистем.
10. Геотехнические системы.
11. Антропоэкосистема. Ее основные блоки.
12. Экологические факторы.
13. Биологический круговорот и его блоки.
14. Биогеохимический круговорот веществ.
15. Закон толерантности Шелфорда.
16. Геоэкология – наука о процессах и явлениях в природной среде и биосфере.
17. Антропогенные источники техногенеза.
18. Атмосфера и ее экологические особенности.
19. Гидросфера и ее экологические функции.
20. Почвы и их геологические функции.
21. Задачи и методы экологии человека.
22. Классификация экологических факторов.

23. Понятие антропогенез.
24. Адаптации человека.
25. Глобальные проблемы цивилизации: энергетические, демографические, продовольственные, ресурсные, парниковый эффект, озоновые дыры и др.
26. Характеристика физического загрязнения окружающей среды
27. Характеристика химического загрязнения окружающей среды
28. Характеристика биологического загрязнения окружающей среды
29. Стадии хозяйственного процесса
30. Законы Коммонера
31. Ресурсный цикл использования природных благ человеком
32. Формы управления охраной окружающей среды.
33. Регламентация сбросов загрязняющих веществ в водные объекты
34. Движущая сила процессов защиты окружающей среды
35. Классификация основных технологических процессов защиты окружающей среды
36. Принципы оптимизации технологических процессов зашиты окружающей среды
37. Теплообменные процессы: теплопроводность, конвекция, тепловое излучение, кипение, конденсация, выпаривание
38. Массообменные процессы: массопередача, массоотдача, массопроводность, абсорбция, адсорбция, сушка, экстракция, мембранные процессы
39. Химические процессы
40. Биохимические процессы
41. Характеристика водопользования и водопотребления
42. Критерии и показатели качества воды
43. Классификация примесей сточных вод по фазовому и дисперсному составу.
44. Схемы оборотного водоснабжения предприятия в системе защиты водных ресурсов от загрязнения
45. Классификация методов очистки сточных вод
46. Аппараты для механической (физической) очистки сточных вод: для процеживания и отстаивания, фильтрования и гидроциклонирования сточных вод
47. Аппараты для химической очистки сточных вод: для нейтрализации, окисления, обеззараживания сточных вод, осаждения, электрохимического окисления и восстановления загрязняющих веществ
48. Оборудование для физико-химической очистки сточных вод: коагуляции, флокуляции, флотации и электрофлотации, адсорбции, ионного обмена, жидкостной экстракции, электродиализа и мембранных процессов (обратный осмос, ультрафильтрация)
49. Оборудование для биологической (биохимической) очистки сточных вод:
-биологическая очистка сточных вод в естественных условиях
-биологическая очистка сточных вод в искусственных условиях
50. Источники загрязнения атмосферы
51. Классификация источников загрязнения
52. Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере. Расчет высоты трубы
53. Классификация методов очистки отходящих газов

54. Аппараты для сухой механической очистки газов от пыли:
-осаждение взвешенных частиц в пылеосадительных камерах
-фильтрационная очистка газов
-циклонирование отходящих газов
-электрофильтры
55. Мокрые пылеуловители: скрубберы, коагуляционные и барюотажно-пенные пылеуловители
56. Туманоуловители
57. Абсорбционные или промывные методы очистки газов (адсорбция и хемосорбция)
58. Каталитические и термические методы очистки газов
59. Характеристика основных видов отходов: бытовых, промышленных, сельскохозяйственных, строительных, производственного потребления
60. Источники возникновения твердых отходов в материальном производстве.
61. Классификация отходов
62. Основные технологические принципы и оборудование для утилизации, обезвреживания и захоронения отходов
63. Утилизация и ликвидация осадков сточных вод
64. Шум, его происхождение и источники
65. Основные характеристики шума: звуковое давление, интенсивность звука, мощность источника
66. Меры и оборудование для борьбы с шумовым загрязнением: экранирование, звукопоглощение, звукоизоляция, подавление (глушение) в источнике.
67. Электромагнитное загрязнение среды и его источники
68. Методы защиты от электромагнитных полей.
69.Источники радиоактивного загрязнения.
70.Методы защиты человека от радиоактивного загрязнения.

3.2 Типовой Экзаменационный билет

УРГУПС Кафедра ТБ 2020-2021 уч. год	БИЛЕТ № 1 по дисциплине «Современные проблемы науки в области экологической безопасности» для студентов направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»	Утверждаю: Зав. кафедрой  _____
1. Фундаментальные науки в области защиты окружающей среды.		
2. Мокрые пылеуловители: скрубберы, коагуляционные и барботажно-пенные пылеуловители		

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 «Современные проблемы науки в области экологической безопасности» на 1 курсе в 1 семестре проводится в форме зачета в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам. В зачетно-экзаменационный билет включены 2 теоретических вопроса. Оценка промежуточной аттестации носит комплексный характер: учитывает результаты выполнения и защиты практических работ 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.02.01 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасностиучаствует в формировании следующих компетенций:

Кодконтролируемойкомпетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2 семестра	Форма промежуточной аттестации
ОК-6: способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой
ПК-20: способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-21: способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-25: способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

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.ДВ.02.01 «Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности»как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности» используется традиционная система оценивания.

Форма контроля и промежуточной аттестации	Критериивыставленияоценок	Оценка
Зачет с оценкой	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
	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
	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
	Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	Неудовлетворительно

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой)

1. Источники экологической опасности, факторы возникновения, объекты воздействия, последствия.
2. Общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации техногенных объектов.
3. Виды нормативных документов, используемых при проектировании систем обеспечения безопасности инженерных сооружений

4. Виды средств защиты человека от вредных и опасных производственных факторов
5. Системы защиты от пыле- и газовыделений.
6. Требования к местным отсосам, выбор, размещение и расчет местных отсосов в зависимости от физико-химических свойств пыли и газа.
7. Вентиляция производственных помещений. Виды систем вентиляции
8. Расчет и проектирование систем вентиляции. Особенности разработки систем аспирации.
9. Классификация пылеулавливающих аппаратов
10. За счет каких физических процессов (явлений) происходит очистка воздуха в различных типах пылеуловителей: пылеосадочных камерах, инерционных пылеуловителях, мокрых скрубберах, электрофильтрах, матерчатых фильтрах?
11. Выбор пылеуловителей в зависимости от физических свойств пыли.
12. Основные физико-химические свойства пыли.
13. Классификация пылеулавливающих аппаратов.
14. Пылеосадительные камеры и инерционные пылеуловители.
15. Центробежные пылеуловители. Принцип действия. Разделение частиц во вращающемся потоке. Выбор циклонов для промышленной очистки газов.
16. Мокрые скрубберы. Типы скрубберов – с разбрызгивателем, с отражательными пластинами и набивным фильтрующим слоем, диспергирующие, пенные, скрубберы с трубами Вентури.
17. Электрофильтры. Принцип действия, образование короны, зарядка частиц, дрейф частиц.
18. Аппараты фильтрации. Выбор фильтровального материала для очистки газа.
19. Удаление газообразного загрязняющего компонента: абсорбция, адсорбция, каталитические методы очистки, дожигание.
20. Воздушный душ для рабочего места.
21. Классификация методов и средств защиты от вибрации.
22. Защита от шума. Средства звукоизоляции, звукопоглощения, глушители шума. Конструкции глушителей шума.
23. Средства защиты от лазерного излучения. Принципы расчета лазерно опасной зоны.
24. Системы и средства защиты от электромагнитных излучений.
25. Системы и средства защиты от ионизирующих излучений.
26. Требования пожарной безопасности техногенных объектов.
27. Системы противопожарной защиты здания.
28. Первичные средства пожаротушения

3.2 ТиповойЭкзаменационныйбилет

УрГУПС Кафедра «Техносферная безопасность» 2020-2021 уч. год	**Билет № 1** по дисциплине «Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности»	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____
1. Источники экологической опасности, факторы возникновения, объекты воздействия, последствия		
2. Центробежные пылеуловители. Принцип действия. Разделение частиц во вращающемся потоке. Выборциклоновдляпромышленнойочисткигазов		

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 «Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности»завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

Допуском к зачету с оценкой является выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены по 2 теоретических вопроса.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает выполнение учебных заданий, предусмотренных РПД, и ответа на экзаменационный билет.

В ответах на вопросы, содержащиеся в билете, 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 не менее 60%, решение практических заданий выполнено.

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 Расчет и проектирование природоохранных систем

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Расчет и проектирование природоохранных систем» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2 семестра)	Форма промежуточной аттестации
ОК-6: способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой
ПК-20: способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	Формирование знаний Формирование умений	Зачет с оценкой
ПК-21: способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой
ПК-25: способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	Формирование знаний Формирование владений	Зачет с оценкой

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.ДВ.02.02 «Расчет и проектирование природоохранных систем» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.02.02 «Расчет и проектирование природоохранных систем» используется традиционная система оценивания.

1 курс (1семестр)

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». Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения. 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. 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. 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. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Состав сооружения для очистки волы, их компановка
2. Составление технологической схемы комплекса очистки воды на станции водоподготовки

3. Сведения о реагентах, используемых при водоподготовке на станции водопровода
4. Расчет горизонтальных отстойников
5. Отличие вертикальных отстойников от радиальных
6. Осветлители со взвешенным осадком (конструкции, принцип работы, эффективность)
7. Скорые осветлительные фильтры.
8. Фильтры повышенной грязеемкости.
9. Контактные осветлители и их отличия от осветлительных фильтров.
10. Обесцвечивание воды на водопроводных очистных сооружениях.
11. Типы, принцип действия автоматических дозаторов коагулянтов.
12. Назначение и конструкции смесителей в технологической схеме водоподготовки.
13. Определение «сточные воды», их классификация.
14. Требования к качеству производственных сточных вод, сбрасываемых в городскую канализацию.
15. Назначение и конструкции решеток и сит на очистных сооружениях городской канализации.
16. Классификация отстойных сооружений.
17. Конструкции горизонтальных, вертикальных и радиальных отстойников.
18. Методы почвенной очистки сточных вод.
19. Назначение, основные конструктивные элементы и классификация биофильтров.
20. Интенсификация работы биофильтров.
21. Активный ил и его роль в очистке сточных вол.
22. Классическая схема биологической очистки в аэротенках.
23. Аэротенк-вытеснитель, аэротенк-смеситель, аэротенк с продленной аэрацией – назначение и принцип работы.
24. Методы обеззараживания сточных вод.
25. Процессы и оборудование для механического обезвоживания осадков.
26. Гравитационное осаждение пылевых частиц (аппараты).
27. Осаждение пылевых частиц под действием центробежных сил (циклоны).
28. На чем основан принцип инерционного осаждения частиц пыли?
29. Использование электрического поля для осаждения пыли.
30. Пылеулавливание при прохождении потока воздуха через пористые и волокнистые материалы.

3.2 Типовой Экзаменационный билет

УРГУПС Кафедра ТБ 2020-2021 уч. год	БИЛЕТ № 1 по дисциплине «Расчет и проектирование природоохранных систем» для студентов направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»	Утверждаю: Зав. кафедрой
1. Составление технологической схемы комплекса очистки воды на станции водоподготовки		
2. Использование электрического поля для осаждения пыли		

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 «Расчет и проектирование природоохранных систем» на 1 курсе во 2 семестре проводится в форме зачета с оценкой в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

Допуском к зачету с оценкой является выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам. В зачетно-экзаменационный билет включены 2 теоретических вопроса.

Оценка промежуточной аттестации носит комплексный характер: учитывает результаты выполнения и защиты практических работ 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.03.01 Анализ опасностей и оценка профессионального риска

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Анализ опасностей и оценка профессионального риска»участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 3 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ПК-8: способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	В соответствии с учебным планом ОП ВО
ПК-25: способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

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.ДВ.03.01 «Анализ опасностей и оценка профессионального риска»как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Анализ опасностей и оценка профессионального риска» используется традиционная система оценивания.

Форма контроля и промежуточной аттестации	Критерии выставления оценок	Оценка
Экзамен	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
	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
	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
	Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	Неудовлетворительно

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

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамена)

1. Что обозначает термин «безопасность труда»?
2. Перечислите основные нормативные документы РФ и стран Европейского содружества в сфере охраны труда.
3. Основные отличия Российского законодательства от законодательства стран Европейского содружества по оценке условий труда.
4. Что обозначает термин «опасность»?
5. Дайте определение вредного производственного фактора.
6. Дайте определение опасного производственного фактора.
7. Какое вредное или опасное влияние на работника оказывают механические опасности?
8. Какое вредное влияние на работника оказывают виброакустические колебания, электромагнитные поля, неионизирующие излучения оптического диапазона, ионизирующие излучения, вредные вещества, биологический фактор?

9. Как производится гигиеническая оценка факторов производственной среды в РФ?
10. Что такое «специальная оценка условий труда»?
11. Что обозначает термин «риск», «профессиональный риск»?
12. Дайте определения показателей риска: коэффициент частоты несчастных случаев, коэффициент частоты несчастных случаев со смертельным исходом, коэффициент тяжести производственного травматизма, индекс профессиональной заболеваемости, индекс травматизма, интегральный показатель по виду экономической деятельности.
13. Перечислите источники информации для выявления опасности.
14. Как возможно разделить опасности по источникам возникновения?
15. Как определить вероятность наступления ущерба здоровью на основании гигиенической оценки условий труда?
16. Перечислите показатели ущерба от воздействия риска.
17. Как оценить ущерб от воздействия травм и заболеваний?
18. Из какой последовательности действий состоит анализ риска?
19. Что обозначает понятие «оценка риска»?
20. Что обозначает понятие «управление риском»?
21. Где и кем используется информация о риске?
22. Последовательность оценки риска прямым методом.
23. Последовательность оценки риска косвенным методом
24. Перечислите критерии безвредных условий труда
25. Как можно произвести категорирование риска в зависимости от класса условий труда?
26. Перечислите медико-биологические показатели для оценки риска в зависимости от класса условий труда.
27. На чем базируется категорирование риска по степени доказанности?
28. Перечислите этапы оценки профессионального риска согласно Р2.2.1766-03 «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно- методические основы, принципы и критерии оценки».
29. Что обозначает понятие «индивидуальный профессиональный риск работника»?
30. С какой целью проводят оценку профессионального риска?
31. Как можно использовать пример разработки классификатора рисков?
32. Перечислите содержание последовательности выявления опасностей на рабочем месте: как определить, кто может пострадать, как оценить риск и определить меры предосторожности, как и где зафиксировать результаты оценки рисков, как проследить за выполнением запланированного мероприятия.
33. Какие возможности дает интервальная шкала интегральной оценки условий труда
34. Степень тяжести риска: умеренная (малая), средняя, крайняя (большая).
35. От чего зависят параметры индивидуального профессионального риска?
36. Какие из перечисленных ниже показателей должен учитывать метод комплексной оценки профессионального риска: потерянная продолжительность жизни, потерянное здоровье с учетом частоты смертельных несчастных случаев, травм, приводящих к временной или постоянной нетрудоспособности, а также заболеваний, связанных с профессиональными условиями.
37. Дайте определение понятия «индекс вреда» от всех возможных видов опасности.
38. Что обозначает понятие «групповой (коллективный) профессиональный риск»?

39. Методы оценки профессионального риска: статистический метод, оценки профессиональных рисков по объединенной выборке, вероятностно-статистическим метод, экспертно-статистический метод.
40. В чем выражаются показатели травматизма и профессиональной заболеваемости?
41. Что обозначает понятие «индекс профессиональной заболеваемости»?
42. В чем заключается метод оценки рисков на основе системы Элмери?
43. В чем заключается метод оценки рисков на основе ранжирования уровня требований?
44. Как связаны между собой аттестация рабочих мест и оценка профессиональных рисков?
45. В чем заключается систематический мониторинг условий труда?
46. Перечислите особенности европейской концепция оценки рисков.
47. Перечислите особенности оценки рисков в России.
48. В чем заключаются основные составляющие риска технологических систем на предприятиях и организациях железнодорожного транспорта?
49. Группы риска травмирования работников на железнодорожном транспорте по характеру воздействия травмирующего фактора, по виду работ, по профессиональным группам, по месту работы.
50. В чем заключаются основные направления снижения профессионального риска на железнодорожном транспорте?
51. В чем заключается процедура декларирования в охране труда?
52. Кто осуществляет надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда?
53. В чем заключаются экономические механизмы улучшения условий труда?
54. Как организована система предоставления компенсаций за вредные и тяжелые условия труда в РФ?
55. Что содержат предупредительные меры, направленные на снижение профессиональных рисков?

3.2 Типовой Экзаменационный билет

<table>
<tr><td>УрГУПС
Кафедра
«Техносферная безопасность»
2020-2021 уч. год</td><td>Билет № 1
по дисциплине
«Анализ опасностей и
оценка профессионального риска»</td><td>УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой

_____</td></tr>
<tr><td colspan="3">1. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны труда</td></tr>
<tr><td colspan="3">2. Как производится гигиеническая оценка факторов производственной среды в РФ?</td></tr>
<tr><td colspan="3">3. Групповой (коллективный) профессиональный риск, индивидуальный профессиональный риск работника</td></tr>
</table>

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.03.01 «Анализ опасностей и оценка профессионального риска»завершает изучение курса и проходит в форме экзамена согласно расписанию экзаменационной сессии.

Допуском к экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены по 3 теоретических вопроса.

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

В ответах на вопросы, содержащиеся в билете, 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 не менее 60%, решение практических заданий выполнено.

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.03.02 Расчет последствий при перевозке опасных грузов и предельно-допустимых нагрузок на окружающую среду

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Расчет последствий при перевозке опасных грузов и предельно-допустимых нагрузок на окружающую среду» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 3 семестра)	Форма промежуточной аттестации
ПК-8: способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен
ПК-25: способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен

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.ДВ.03.02 «Расчет последствий при перевозке опасных грузов и предельно-допустимых нагрузок на окружающую среду» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.03.02 «Расчет последствий при перевозке опасных грузов и предельно-допустимых нагрузок на окружающую среду» 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»
Экзамен	Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень». Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень». 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». 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». 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. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Определение опасности. Таксономия опасностей.
2. Источники опасности. Идентификация опасностей.
3. Показатели безопасности технических систем.
4. Определение чрезвычайной ситуации.
5. Типы деления чрезвычайных ситуаций по причинам возникновения.
6. Причины техногенных чрезвычайных ситуаций.
7. Причины природных чрезвычайных ситуаций.
8. Причины биолого- социальных чрезвычайных ситуаций.

9. Основные типы катастроф по масштабам.
10. Критерии классификации чрезвычайных ситуаций по тяжести последствий.
11. Развитие риска на промышленных объектах.
12. Концепции обеспечения безопасности в зависимости от области применения и уровня принятия решения.
13. Области деления возможных рисков деятельности уровнями приемлемого и пренебрежительного риска.
14. Проводимые мероприятия в области приемлемого риска.
15. Государственная стратегия в области снижения природных и техногенных рисков.
16. Система управление рисками чрезвычайных ситуаций.
17. Виды мониторинга.
18. Мониторинг чрезвычайных ситуаций.
19. Задачи мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций.
20. Силы и средства наблюдения и контроля в рамках РСЧС.
21. Основы теории риска.
22. Анализ риска.
23. Нормативные значения риска.
24. Снижение опасности риска.
25. Аварийная подготовленность персонала.
26. Аварийное реагирование.
27. Допустимый риск.
28. Элементы системы анализа техногенного риска.
29. Проектная авария.
30. Запроектная авария.
31. Классификация внешних возмущающих воздействий.
32. Регламентированные воздействия.
33. Виды воздействий.
34. Методы прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций.
35. Методы прогнозирования последствий чрезвычайных ситуаций.
36. Виды отказов и причинные связи.
37. Теоретические законы распределения отказов.
38. Виды резервирования.
39. Характеристики дерева отказов.
40. Характеристики дерева событий.
41. Характеристики дерева решений.
42. Организация и проведение экспертизы технических систем.
43. Организационно – экономические механизмы снижения рисков чрезвычайных ситуаций.
44. Рациональное размещение производительных сил и поселений с точки зрения их природной и техногенной безопасности.
45. Подготовка объектов экономики и жизнеобеспечения населения к устойчивому функционированию в чрезвычайных ситуациях.
46. Декларирование промышленной безопасности.
47. Лицензирование видов деятельности в области техногенной безопасности.
48. Государственный контроль и надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
49.Нормирование качества окружающей среды как способ защиты человека от антропогенных нагрузок на природу
50. Правовые основы охраны окружающей среды.
51. Государственная система управления охраной окружающей среды и природопользованием.
52. Виды качества природной среды в регионах.

53. Предельно-допустимые уровни антропогенного воздействии.
54. Санитарно-гигиеническое нормирование.
55. Предельно-допустимые концентрации (ПДК)
56. Предельно-допустимые уровни воздействия (ПДУ).
57. Экологическое нормирование.
58. Экологически допустимые концентрации (ЭДК).
59. Предельно-допустимое вредное воздействие (ПДВВ).
60. Регламентация выбросов и сбросов.
61. Предельно-допустимые выбросы (ПДВ).
62. Предельно-допустимые сбросы (ПДС).
63. Временно-допустимые выбросы (ВСВ)
64. Временно-допустимые сбросы (ВСС).
65. Экологический мониторинг как способ контроля за изменениями характеристик биосферы в связи с производственной деятельностью.
66. Назначение экологического мониторинга.
67. Виды мониторинга.
68. Изменение характеристик биосферы в связи с производственной деятельностью.
69. Характеристика основных видов загрязнения окружающей среды.
70. Влияние загрязнения среды на здоровье и жизнь человека.
71. Ресурсный цикл.
72. Стадии хозяйственного процесса.
73. Виды экологического контроля.
74. Государственный экологический контроль.
75. Назначение государственной экологической экспертизы.
76. Назначение общественного экологического контроля.
77. Принципы рационального природопользования.
78. Основные этапы разработки нормативов предельно-допустимых выбросов.
79. Понятие «ПДВ». Единицы измерения.
80. ПДК как основной критерий качества атмосферного воздуха.
81. Классификация источников загрязнения атмосферы.
82. Расчет концентраций вредных веществ в атмосфере.
83. Инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферу на территории предприятия.
84. Методы расчета ПДВ.
85. Назначение санитарно-защитных и водоохранных зон.
86. Методы установления водоохранных зон и прибрежных полос.
87. Требования СанПиН для санитарно-защитных зон.
88. Классы опасности предприятий.
89. Установление класса опасности предприятий расчетным путем.
90. Расчет санитарно-защитной зоны.
91. Этапы разработки нормативов предельно-допустимых сбросов.
92. Понятие «ПДС». Единица измерения ПДС.
93. ПДК рыбохозяйственного и культурно-бытового назначения.
94. Использование для расчетов ПДС фоновых концентраций.
95. Схема водопотребления.
96. Установление расчетного створа (контрольного пункта) на водном объекте.
97. Установление класса опасности отходов.
98. Понятие «Отходы». Основные виды отходов.
99. Источники возникновения твердых отходов в материальном производстве.
100. Классификация отходов.
101. Уровень токсичности и опасности отходов.
102. Нормирование допустимого количества отходов.
103. Методы определения класса опасности отходов.

104. Расчетный метод определения класса опасности отходов.

3.2 Типовой Экзаменационный билет

УРГУПС Кафедра ТБ 2020-2021 уч. год	БИЛЕТ № 5 «Расчет последствий при перевозке опасных грузов и предельно-допустимых нагрузок на окружающую среду» для студентов направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой 
1. Причины техногенных чрезвычайных ситуаций		
2. Предельно-допустимые уровни воздействия (ПДУ)		
3. Этапы разработки нормативов предельно-допустимых сбросов		

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 «Расчет последствий при перевозке опасных грузов и предельно-допустимых нагрузок на окружающую среду» на 2 курсе, в 3 семестре завершает изучение курса и проходит в форме экзамена согласно расписанию.

Допуском к экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены три теоретических вопроса.

Оценка за экзамен носит комплексный характер: учитывает результаты выполнения и защиты лабораторных и практических работ 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.01 Радиационная безопасность на транспорте

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

Дисциплина ФТД.В.01 «Радиационная безопасность на транспорте» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 3 семестра)	Форма промежуточной аттестации
ПК-12: способностью использовать современную измерительной технику, современные методы измерения	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет
ПК-13: способностью применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет
ПК-23: способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет
ПК-25: способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет

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 ФТД.В.01 «Радиационная безопасность на транспорте» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине ФТД.В.01 «Радиационная безопасность на транспорте» используется традиционная система оценивания.

Оценочное средство сформированности компетенций	Компетенция не сформирована, соответствует оценке «не зачтено»	Компетенция сформирована, соответствует оценке «зачтено»
Зачет	Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено. Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно. Не все предусмотренные РПД учебные задания выполнены	Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Все предусмотренные РПД учебные задания выполнены.

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. Характеристика радиационных аварий. Радиационное загрязнение окружающей среды
2. Радиационно опасные объекты и их характеристика
3. Источники ионизирующих излучений
4. Системы безопасности радиационно опасных обьектов
5. Виды ионизирующих излучений
6. Источники ионизирующих излучений на транспорте
7. Воздействие ионизирующих излучений на живые и неживые объекты
8. Зонирование территорий
9. Определение размеров и положения зон планирования мер по защите населения, проводимое заблаговременно
10. Определение размеров, положения и других характеристик зон проведения мер по защите населения, проводимое при возникновении аварии
11. Определение порядка мер по защите населения
12. Мероприятия по защите населения и территорий при авариях на радиационно опасных объектах
13. Сбор и захоронение радиоактивных отходов
14. Законодательная и нормативно-правовая база в области обеспечения радиационной безопасности
15. Приборы, системы и средства радиационного контроля
16. Средства индивидуальной и коллективной защиты от ионизирующего излучения
17. Определение перечня мер по обеспечению радиационной безопасности населения и персонала при транспортировании радиоактивных материалов
18. Обеспечение радиационной безопасности при обращении с генерирующими источниками ионизирующего излучения
19. Обращение с материалами и изделиями, загрязненными или содержащими радионуклиды
20. Государственное нормирование в области обеспечения РБ
21. Методы регистрации ионизирующих излучений. Основные дозиметрические величины

и единицы их измерений
22. Радиационный контроль при работе с техногенными источниками излучения
23. Действие ионизирующего излучения на организм человека
24. Основные принципы дезактивации. Организация, средства, методы.
25. Средства индивидуальной и коллективной защиты
26. Защита от ионизирующего излучения
27. Нормирование ионизирующих излучений
28. Обеспечение радиационной безопасности при использовании приборов с закрытыми радионуклидными источниками и устройств, генерирующих ионизирующее излучение
29. Производственный и радиационный контроль при обращении с генерирующими источниками ионизирующего излучения
30. Основы рентгеновской техники и её применения
31. Поисковые или досмотровые методы и приборы
32. Права и льготы лиц, работающих с источниками ионизирующего излучения
33. Нормативно-правовые основы радиационной безопасности в Российской Федерации
34. Основные приборы, комплекты и лаборатории радиационной разведки и контроля.
35. Особенности проектирования противорадиационных укрытий в системе железнодорожного транспорта России
36. Оценка радиационной обстановки.
37. Сущность эвакомероприятий и йодной профилактики.
38. Радиационные риски для здоровья человека и биоты и их оценка.
39. Государственная политика в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации.
40. Радиационно-гигиенические паспорта территорий и организаций.
41. Нормирование в сфере обращения с радиоактивными отходами.
42. Методология экологического менеджмента в сфере радиационной безопасности.
43. Системы радиоэкологического мониторинга в Российской Федерации.

3.2 Типовой Экзаменационный билет

УРГУПС Кафедра ТБ 2020-2021 уч. год	**БИЛЕТ № 1** **по дисциплине «Радиационная безопасность на транспорте»** **для студентов направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой
1. Источники ионизирующих излучений на транспорте. 2. Основы рентгеновской техники и её применения		

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 «Радиационная безопасность на транспорте» завершает изучение курса и проходит в форме зачета в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены два вопроса.

Оценка за зачет носит комплексный характер: учитывает результаты ответа на экзаменационный билет учитывает результаты 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 Электромагнитная безопасность на транспорте

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

Дисциплина ФТД.В.02 «Электромагнитная безопасность на транспорте» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 3 семестра)	Форма промежуточной аттестации
ПК-12: способностью использовать современную измерительной технику, современные методы измерения	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет
ПК-13: способностью применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет
ПК-25: способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет

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 ФТД.В.02 «Электромагнитная безопасность на транспорте» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине ФТД.В.02 «Электромагнитная безопасность на транспорте» используется традиционная система оценивания.

Оценочное средство сформированности компетенций	Компетенция не сформирована, соответствует оценке «не зачтено»	Компетенция сформирована, соответствует оценке «зачтено»
Зачет	Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено. Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно. Не все предусмотренные РПД учебные задания выполнены	Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Все предусмотренные РПД учебные задания выполнены.

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. Природные и техногенные источники и масштабы электромагнитного загрязнения.
2. Физические характеристики электромагнитного поля (ЭМП) и связь между ними.
3. Шкала электромагнитных волн по частоте, длине волны.
4. Гигиенические характеристики ЭМП.
5. Виды воздействия ЭМП на живые организмы. Тепловое воздействие и «информационное воздействие» ЭМП на живые организмы.
6. Основные нормативные правовые документы по безопасности обслуживания электроустановок. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
7. Реакция организма на ЭМП. Нарушения в состоянии здоровья.
8. Влияние сотовой связи на человеческий организм.
9. Воздействие ЭМП на биологические объекты (растения, бактерии, животных, насекомых и т.д.).
10. Принципы гигиенического нормирования ЭМП.
11. Санитарные нормы воздействия ЭМП на персонал и на население.
12. Нормирование ослабления геомагнитного поля земли для персонала и населения.
13. Нормирование ЭМП промышленной частоты.
14. Нормирование ЭМП радиочастотного диапазона.
15. Плотность потока энергии и энергетическая экспозиция. Что означает, где и когда применяется.
16. Виды надзора и контроля за соблюдением норм безопасности и охраны труда при эксплуатации электроустановок.
17. Виды ответственности за нарушение правил и норм безопасности и охраны труда при эксплуатации электроустановок.
18. Виды персонала, эксплуатирующего ЭУ, и требования к электротехническому персоналу.
19. ЭМП промышленных частот на транспорте и вблизи линий электропередач.
20. ЭМП контактной сети, ЭМП электровозов.
21. ЭМП теле- и радиостанций.
22. ЭМП персональных компьютеров.
23. ЭМП мобильных телефонов и базовых станций.
24. Приборы для измерения ЭМП постоянного тока и промышленной частоты.
25. Приборы для измерения ЭМП радиочастотного диапазона.
26. Приборы для сертификации ПЭВМ и оценки условий труда на рабочих местах с ПЭВМ.
27. Методика измерения ЭМП промышленной частоты.
28. Методика измерения ЭМП от ПЭВМ.
29. Методика измерения ЭМП радиочастотного диапазона.

30. Способы и методы защиты от воздействия ЭМП персонала и населения.
31. Снижение ЭМП мощных бытовых приборов.
32. Защита расстоянием от ЭМП
33. Защита временем от ЭМП.
34. Экранирование ЭМП промышленной частоты и радиочастотного диапазона.
35. Индивидуальные защитные средства.
36. Профессиональные заболевания и медицинские осмотры работников при воздействии ЭМП.
37. Классификация условий работ (помещений) по степени электроопасности, признаки, характеризующие электрическую опасность условий работ.
38. Опасность прикосновения к токоведущим частям в электрических сетях с изолированной и заземленной нейтралью, расчётные формулы.
39. Защитное заземление, принцип защитного действия, область применения.
40. Расчёт защитных заземляющих устройств по нормируемому сопротивлению методами коэффициента использования и относительного сопротивления.
41. Методы измерения величины сопротивления защитных заземляющих устройств.
42. Защитное зануление, назначение и область применения, принцип действия.
43. Способ выравнивания потенциалов, назначение и область применения, принцип действия.
44. Применение разделительных трансформаторов, назначение и область применения, принцип действия.
45. Защитное отключение, назначение и область применения, принцип действия.
46. Классификация изолирующих защитных средств, применяемых при работах в электроустановках, требования и правила применения, нормы испытаний.
47. Виды ЭМП на рабочих местах персонала, обслуживающего ЭУ тягового электроснабжения, способы снижения вредного воздействия.
48. Оценка электромагнитной обстановки на рабочих местах персонала тяговых подстанций постоянного и переменного тока.
49. Статическое электричество. Средства защиты.
50. Молниезащита зданий и сооружений. Расчет и конструктивное исполнение.

3.2 Типовой Экзаменационный билет

УРГУПС Кафедра ТБ 2020-2021 уч. год	**БИЛЕТ № 1** **по дисциплине «Радиационная безопасность на транспорте»** **для студентов направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой
1. Принципы гигиенического нормирования ЭМП. 2. Методика измерения ЭМП промышленной частоты		

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 «Электромагнитная безопасность на транспорте» завершает изучение курса и проходит в форме зачета в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены два вопроса.

Оценка за зачет носит комплексный характер: учитывает результаты ответа на экзаменационный билет, результаты 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 Социальная адаптация в профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)

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

Дисциплина ФТД.В.03 Социальная адаптация в профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 3 семестра) (согласно учебному плану)	Форма промежуточной аттестации
ОК-2: способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет
ОК-3: способностью к профессиональному росту	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ОК-5: способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ОПК-4: способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающих 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.03 «Социальная адаптация в профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине ФТД.В.03 «Социальная адаптация в 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)	*отлично (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)	*хорошо (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	*удовлетворительно (зачтено)*
Результаты тестирования меньше 60% правильных ответов. Ответы на вопросы билета к зачету даны неверно.	*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. Процесс активного приспособления индивида, находящегося в трудной жизненной ситуации, к принятым в обществе правилам и нормам
1) социальная адаптация
2) психологическая реабилитация
3) профессиональная ориентация
4) социализация

1. Инклюзивное образование, согласно ФЗ «Об образовании в РФ» (от 29.12.2012 г. №273-ФЗ), - это:

1) обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей
2) создание оптимальных условий для социализации для детей с ОВЗ и инвалидностью
3) способ получения образования, который предполагает изучение общеобразовательных предметов вне школы (дома, в образовательных центрах)
4) взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность

2. Международный документ, впервые закрепляющий единый перечень прав инвалидов.
1) Декларации о правах инвалидов 1975 г.
2) Конвенция о правах инвалидов 2006 г.
3) Декларация о правах умственно отсталых лиц 1971 г.
4) Стандартные правила обеспечения равных возможностей для инвалидов 1993 г.

3. Гарантии, обеспечивающие права инвалидов в Российской Федерации
1) гарантируется финансирование за счет средств федерального бюджета неправительственных организаций, деятельность которых связана защитой прав инвалидов
2) закреплен запрет дискриминации по признаку инвалидности
3) действуют правовые акты в сфере социальной защиты и социального обеспечения инвалидов
4) в рамках института Уполномоченного по правам человека Российской Федерации создан институт Уполномоченного по правам инвалидов

4. Работодателям, численность работников которых превышает 100 человек, законодательством субъекта Российской Федерации устанавливается квота для приема на работу инвалидов в размере … среднесписочной численности работников
1) от 1 до 3%
2) от 2 до 4 %
3) от 3 до 5%
4) от 4 до 6%

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ:

1. Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья и ее характеристики
2. Сущность, функции и механизмы адаптации к профессиональной деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья
3. Виды адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья: социально-бытовая, социально-средовая, социально-трудовая и социально-профессиональная адаптация
4. Особенности социально-профессиональной адаптации. Рекомендуемые профессии для обучения детей и взрослых с ограниченными возможностями здоровья
5. Принципы и технологии, методы и средства саморазвития, самореализации и использования творческого потенциала лиц с ОВЗ
6. Обучение и адаптация к профессиональной деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья
7. Вариативные модели организации профессионального учебного процесса для лиц с ОВЗ

8. Структура самостоятельной работы и приемы самоконтроля, используемые для совершенствования профессиональной адаптации и профессионального развития лиц с ОВЗ
9. Инструменты планирования профессиональной деятельности, карьеры и совершенствования профессионального мастерства для лиц с ограниченными возможностями здоровья
10. Модель организации учебного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья
11. Использование информационных технологий и инклюзивного образования в обучении и профессиональной социализации
12. Единая информационно-коммуникационная среда как условие развития, социализации, профессионального самоопределения и профессионального обучения лиц с ОВЗ
13. Особенности адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья к будущей профессиональной деятельности по вашей специальности (направлению подготовки)
14. Особенности адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья к профессиональной деятельности в научной и педагогической сфере
15. Специфика адаптации лиц с ОВЗ к управленческой деятельности, к руководству социально-разнородным трудовым коллективом
16. Нормативно-правовое обеспечение учебной и трудовой деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья
17. Нормативно-правовые основы политики государства в отношении лиц с ОВЗ
18. Международные и российские законодательные акты, регламентирующие права лиц с ограниченными возможностями здоровья. Государственная программа «Доступная среда».
19. Особенности регулирования труда лиц с ограниченными возможностями здоровья
20. Трудоустройство лиц с ОВЗ. Инструменты управления трудовой адаптацией лиц с ОВЗ
21. Гарантии трудовой занятости лиц с ограниченными возможностями здоровья

3.3. Типовые билеты к зачету

Уральский государственный университет путей сообщения Кафедра управления персоналом и социологии 2020-2021 уч. год	Билет к зачету по дисциплине «Социальная адаптация в профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)» БИЛЕТ № 1	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____ Н.А. Александрова
1. Принципы и технологии, методы и средства саморазвития, самореализации и использования творческого потенциала лиц с ОВЗ		
2. Нормативно-правовое обеспечение учебной и трудовой деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья		

Уральский государственный университет путей сообщения Кафедра управления персоналом и социологии 2020-2021 уч. год	Билет к зачету по дисциплине «Социальная адаптация в профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)» БИЛЕТ № 2	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____ Н.А. Александрова
1. Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья и ее характеристики		
2. Специфика адаптации лиц с ОВЗ к управленческой деятельности, к руководству социально-разнородным трудовым коллективом		

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 «Социальная адаптация в профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)» проходит в форме зачета во 2семестре. 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.