

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Башкирский государственный педагогический
университет им. М. Акмуллы»
Колледж

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по учебно-методической работе

 К.В. Габдрахманова

«14» 11 2025 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
на базе основного общего образования
Присваиваемая квалификация
Техник - эколог

СОГЛАСОВАНО

Руководителем центра

технологического сервиса процессов нефтедобычи

АО «Азимут»

 В.В. Шерстнёв

«13» 11 2025 г.

Заседание педагогического совета Колледжа
Протокол № 3 от «13» ноября 2025г.

Уфа 2025 г.

I. Общие положения

Общий порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования определяется:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (далее – Приказ);

- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от №790 от 31.08.2022 г. "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов".

- Уставом Университета;

- Локальными актами Университета.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС и готовности к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки, обучающихся в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС СПО. В результате освоения программы выпускник должен обладать общими и профессиональными компетенциями (далее – ОК, ПК), соответствующими получаемой квалификации и основным видам деятельности:

Общие компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-

нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции:

Техник-эколог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Вид деятельности. Экологический мониторинг окружающей среды

ПК 1.1. Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.

ПК 1.2. Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.

ПК 1.3. Проводить экологический мониторинг окружающей среды.

ПК 1.4. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.

ПК 1.5. Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

ПК 1.6. Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды.

Вид деятельности. Производственный экологический контроль.

ПК 2.1. Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях.

ПК 2.2. Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.

ПК 2.3. Проводить производственный экологический контроль в организациях.

ПК 2.4. Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.

ПК 2.5. Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.

Вид деятельности. Управление отходами

ПК 3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.

ПК 3.2. Осуществлять организацию учета обращения с отходами.

ПК 3.3. Выполнять экономический расчет оплаты отходов.

Вид деятельности. Выполнение работ по профессии «Лаборант химического анализа»

ПК 4.1. Пользоваться лабораторной посудой различного назначения.

ПК 4.2. Выбирать и использовать приборы для проведения анализов

ПК 4.3. Отбирать и готовить пробы для анализа.

ПК 4.4. Готовить растворы точной и приблизительной концентрации.

ПК 4.5. Проводить качественный и количественный анализ вещества.

Настоящая программа определяет порядок проведения государственной итоговой аттестации, в том числе: требования к дипломным проектам (работам), методику их оценивания, комплекты оценочной документации демонстрационного экзамена, выбранные Университетом, исходя из размещенных на официальном сайте оператора в сети "Интернет" единых оценочных материалов.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов присваивается квалификация: техник-эколог.

II. Формы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационный экзамен и защиты дипломного проекта (работы).

III. Подготовка проведения ГИА

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по базовому уровню по решению Университета на основании заявлений выпускников и на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее – организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Для проведения демонстрационного экзамена по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов выбран комплект оценочной документации (КОД) шифр КОД 20.02.01-1-2026

(<https://bom.firpo.ru/Public/5629>).

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий и критерии оценивания (Приложение А).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Дипломная работа – самостоятельно выполненное теоретическое или экспериментальное исследование на заданную (выбранную) тему, посвященное решению актуальной производственной или практической проблемы, определяемой спецификой основной профессиональной образовательной программы.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется Университетом. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования:

ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды

ПМ.02 Производственный экологический контроль

ПМ.03 Управление отходами

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку. Примерная тематика дипломных проектов (работ) представлена в Приложении Б.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом курирующего проректора Университета.

Порядок выполнения и защиты, требования к структуре, критерии оценивания дипломного проекта (работы), как и требования к проведению демонстрационного экзамена, прописаны в отдельном нормативном акте, регламентирующем порядок поведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, и размещенном на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» – подраздел «Документы»

(<https://bspu.ru/sveden/document>). Смотреть п.4, п.5, п.7, Приложения А, Ж-Л.

Комплект оценочной документации

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник-эколог

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, утвержденный приказом Минпросвещения России от 31.08.2022 № 790
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 20.02.01-1-2026

Продолжительности ДЭ – 2 часа 30 минут.

Структура КОД включает:

1. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
2. примерный план застройки площадки ДЭ;
3. требования к составу экспертных групп;
4. инструкции по технике безопасности;
5. образец задания.

Критерии оценивания демонстрационного экзамена

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания	Баллы
1.	Экологический мониторинг окружающей среды	Обработка экологической информации, в том числе с использованием компьютерных технологий	4,00
		Определение экономической оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	20,00
		Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	1,00

2.	Производственный экологический контроль	Составление документации по результатам производственного экологического контроля	25,00
Итого			50,00

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

1. Зоны площадки						
2.						
Наименование зоны площадки				Код зоны площадки		
Рабочее место участника				А		
Общая зона				Б		
Рабочее место экспертов / Главного эксперта				В		
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ						
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество	Единица измерения
Перечень оборудования						
1.	Персональный компьютер В сборе/ноутбук/моноблок	На усмотрение ОО	26.20.13	На 1 раб. место	1	шт
2.	Стол	На усмотрение ОО	31.01.12	На 1 раб. место	1	шт
3.	Стул	На усмотрение ОО	31.01.11	На 1 раб. место	1	шт
Перечень инструментов						
1.	Рулетка измерительная	На усмотрение ОО	26.51.33	На 1 раб. место	1	шт
Перечень расходных материалов						
1.	Ручка шариковая	Стержень шариковой ручки с чернилами синего цвета	32.99.12	На 1 участника	1	шт

3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)		Количество	Единица измерения
Перечень оборудования							
1.	Оборудование для отсчета времени (проектор)	На усмотрение ОО	26.20.17	На всю площадку	-	1	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности							
1.	Аптечка	Оснащение по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 мая 2024 г. №262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания первой помощи работникам с применением медицинских изделий»	21.20.24	На всю площадку	-	1	шт
2.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования	28.29.22	На всю площадку	-	1	шт
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2			Количество	Единица измерения
Перечень оборудования							
1.	Стол	На усмотрение ОО	31.01.12			1	шт
2.	Стул	На усмотрение ОО	31.01.12			1	шт

3.	Персональный компьютер в сборе / ноутбук / моноблок	На усмотрение ОО	26.20.13	1	шт		
4.	Многофункциональное устройство /МФУ	На усмотрение ОО	28.23.23	1	шт		
5.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	22.22.31.3	1	шт		
Перечень инструментов							
1.	Степлер	На усмотрение ОО	25.99.22.130	1	шт		
Перечень расходных материалов							
1.	Бумага для принтера	Офисная, формат А4, белая, (пачка 500 л.)	17.12.14	3	пач		
2.	Ручка шариковая	Стержень шариковой ручки с чернилами синего цвета	32.99.12	1	шт		
3.	Запасной картридж для МФУ	Совместимый с МФУ	26.20.40	1	шт		
4.	Файлы А4	100 мкм	22.29.25	1	шт		
5.	Запасные скобы для степлера	На усмотрение ОО	25.99.23.000	1	шт		
6.	Папка для файлов с кольцами	На усмотрение ОО	22.29.25	1	шт		
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество	Единица измерения
Перечень оборудования							
1.	Стол	На усмотрение ОО	31.01.12	На 1 эксперта	-	1	шт
2.	Стул	На усмотрение ОО	31.01.12	На 1эксперта	-	1	шт

3.	Калькулятор	Классический калькулятор для простых математических операций	28.23.12	На 1 эксперта	-	1	шт
Перечень инструментов							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов							
1.	Ручка шариковая	Стержень шариковой ручки с чернилами синего цвета	32.99.12	На всех экспертов	-	3	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности							
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики					
1.	Электричество	220В к каждому рабочему столу					
2.	Площадь зоны	не менее 3,0 кв.м на 1 участника					
3.	Покрывтие пола	должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию 50 м2 на всю зону					
4.	Подключение к сети Интернет	На усмотрение ОО					
5.	Освещение 300	500 люкс на рабочих столах					

Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Минимальное количество экспертов (без учета ГЭ)	Рекомендуемое количество экспертов (без учета ГЭ)
1	2	2
2	2	2
3	2	2
4	2	2
5	3	3
6	3	3
7	3	3
8	3	3
9	3	3
10	3	3
11	3	3
12	3	3
13	3	3
14	3	3
15	3	3
16	3	4
17	3	4
18	3	4
19	3	4
20	3	5
21	3	5
22	3	5
23	3	5
24	3	5
25	3	5

Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

К участию в ДЭ, под непосредственным руководством экспертов допускаются обучающиеся:

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;
- ознакомленные с инструкцией по охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании;
- не имеющие противопоказаний к выполнению заданий по состоянию здоровья.

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

Все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинским кабинетом, местом для питьевой воды.

Подготовить рабочее место:

- проверить (визуально) целостность корпусов вилок, розеток, компьютеров, правильность подключения компьютера в электросеть;
- разместить канцелярские принадлежности на рабочем столе;
- проверить высоту стула и стола;
- отрегулировать яркость и угол наклона монитора.

Проверить пригодность инструмента и оборудования визуальным осмотром

3. Требования по технике безопасности во время работы.

Соблюдать правила эксплуатации оборудования, не подвергать их ударам и не допускать падений;

- запрещается ставить на провода различные предметы;
- запрещается работать с неисправным компьютером/ноутбуком;
- запрещается ставить на стол емкости с водой или другой жидкостью;
- запрещается чинить неисправность компьютера экзаменуемому.

В процессе выполнения заданий ДЭ и нахождения на территории и в помещениях места проведения ДЭ, участник обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- соблюдать личную гигиену;
- самостоятельно использовать оборудование, разрешенное к выполнению задания ДЭ;

При выполнении заданий ДЭ на экзаменуемого могут воздействовать опасные и вредные факторы:

Физические:

- шумовой фактор.

Психофизические:

- чрезмерное напряжение внимания, усиленная нагрузка на зрение.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

При несчастном случае пострадавший или очевидец обязан немедленно сообщить о происшествии экспертам.

В случае возникновения необычного шума или запаха необходимо немедленно отключить компьютер от электропитания.

При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

После окончания выполнения задания экзаменующийся должен привести в порядок рабочее место. Убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранения место. Инструмент убрать в специально предназначенное для хранения место.

Организационные требования:

1. Технический эксперт вносит необходимые дополнения в инструкцию по технике безопасности и охране труда (далее – Инструкция) с учетом особенностей ЦПДЭ. Дополнения необходимо оформить не позднее подготовительного дня перед началом экзамена. Инструкция должна включать следующие аспекты:

- специфические операции и виды работ, выполняемые на конкретном оборудовании, с указанием его марок;
- особенности расположения эвакуационных выходов;
- расположение санитарных комнат;
- иные важные моменты, которые не были включены в базовую инструкцию КОД.

2. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

3. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице

Модули	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Продолжительность выполнения Модуля / совокупности Модулей и общее время на выполнение задания
		ГИА ДЭ БУ
Модуль 1	Экологический мониторинг окружающей среды	1 ч. 00 мин.
Модуль 2	Производственный экологический контроль	1 ч. 30 мин.
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		2 ч. 30 мин.

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Модуль 1. Расчет платы за НВОС

Участнику необходимо произвести расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду:

- за выбросы загрязняющих веществ;
- размещение отходов;
- сброс сточных вод.

Обязательным условием выполнения задания является заполнение декларации (см. Приложение 1).

Необходимые приложения:

1. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 26.03.2022) "Об охране окружающей среды" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022).

2. Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) № 871 от 19 ноября 2021 года «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки».

3. Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 N 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».

4. Постановлением Правительства Российской Федерации от 07.10.2021 № 1703 «О внесении изменений в критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».

5. Постановление Правительства РФ № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (с изменениями на 24 января 2020 года).

6. Распоряжение Правительства РФ от 10.07.2025 N 1852-р «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду».

7. Письмо Росприроднадзора от 16.01.2017 № АС-03-01-31/502 «О рассмотрении обращения».

8. Письмо Росприроднадзора от 06.12.2017 №АА-10-04- 36/26733 «О направлении информации».

9. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2019 г. № 156 «О внесении изменений в ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные)».

10.Постановление Правительства РФ от 31 мая 2023 г. № 881 “Об утверждении Правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации”.

11.Распоряжение Правительства РФ от 10.2023 N 2909-р (ред. От 05.06.2024) «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды и признании утратившими силу некоторых Постановлений Правительства РФ».

12.Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 «Об утверждении Федерального

классификационного каталога отходов».

13.Федеральный закон № 89 Об отходах производства и потребления (с изменениями на 14 июля 2022 года).

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 20.02.01-1-2026-M1.XLS

Прил_ОЗ_КОД 20.02.01-1-2026-M1.rar

Инструкции для ГЭ: перед началом экзамена необходимо распечатать шаблоны для обучающихся. Часть заданий оценивается методом наблюдения, что будет отражено в критериях оценки.

Инструкции для ТЭ: технический эксперт демонстрационного экзамена отвечает за техническое состояние оборудования, функционирование инфраструктуры центра проведения экзамена, а также за соблюдение всеми присутствующими на площадке правилами и нормами охраны труда и техники безопасности.

Некоторые пункты инструкции для технического эксперта:

- Наблюдать за ходом проведения экзамена.
- Давать разъяснения и указания лицам, привлечённым к проведению экзамена, и выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности.
- Сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлечёнными к проведению экзамена, и выпускниками требований охраны труда и производственной безопасности.
- Останавливать в случаях, требующих немедленного решения, действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена, с уведомлением главного эксперта.
- Обеспечивать контроль за безопасным завершением работ.

Модуль 2. Инвентаризация выбросов предприятия

Текст задания: Выпускнику необходимо изучить текстовое описание промышленного предприятия, характеристику производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха.

Провести инвентаризацию источников выбросов в соответствии с предоставленным описанием, заполнить таблицу 1 шаблона (Приложение 2).

Провести расчет выбросов загрязняющих веществ по одному ИЗА согласно предоставленному протоколу, занести данные в таблицу 2 шаблона (Приложение 3).

Расчет проводить по веществам, прописанным в задании.

Расчеты проводить с применением правила математического округления до шестого знака.

Необходимые приложения:

1. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, ОАО «НИИ Атмосфера», С-Пб, 2012.
2. ГОСТ 17.2.4.06-90 Охрана природы. Атмосфера. Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения.

3. Постановление от 25.09.2007 №74 О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.

4. Приказ Минприроды России от 19.11.2021 N871 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки"(Зарегистрировано в Минюсте России 30.11.2021 N 66125).

5. Федеральный закон от 04.05.1999 N 96-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «Об охране атмосферного воздуха».

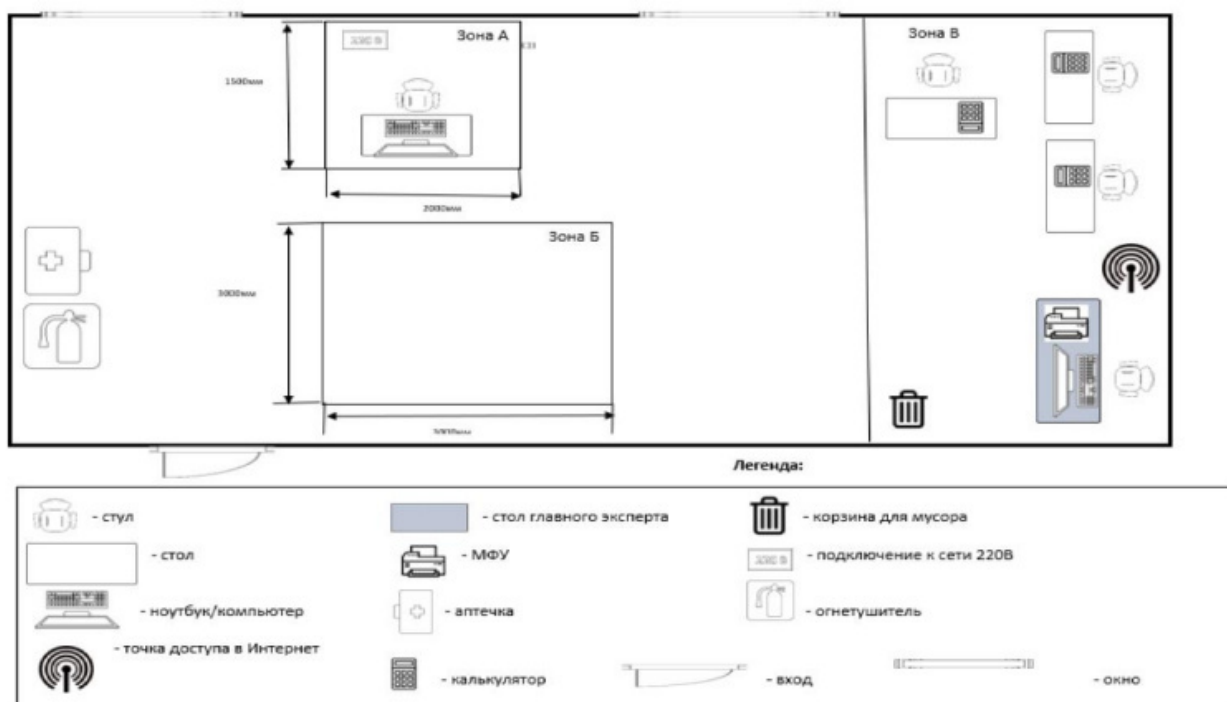
Необходимые приложения:

Прил_2_ОЗ_КОД 20.02.01-1-2026-M2.docx

Прил_3_ОЗ_КОД 20.02.01-1-2026-M2.docx

Прил_ОЗ_КОД 20.02.01-1-2026-M2.rar

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА



ЦПДЭ при создании плана застройки ориентируется на примерный план застройки и определяет размер рабочих мест, расстояние между ними, исходя из собственных помещений, габаритов и соблюдения норм СанПиН

Примерная тематика дипломных проектов (работ)

1. Оценка степени загрязнения водотока в городской промышленной зоне на примере р. Шугуровка г.Уфа.
2. Влияние предприятий на состояние почв в городе Уфа.
3. Мониторинг содержания механических примесей на примере водозабора МУП «Чишмы водоканал».
4. Мониторинг утилизации отходов на примере АО "Уфимское приборостроительное производственное объединение".
5. Оценка состояния запасов нефти промышленных категорий по РБ и предприятиям РБ за 2018-2022 год.
6. Мониторинг состояния атмосферного воздуха в г. Уфа.
7. Исследование качества речных вод в условиях антропогенного воздействия: на примере Уфимского бассейна.
8. Загрязнение атмосферного воздуха АО "Уфимским приборостроительным производственным объединением" в Кировском районе г. Уфа.
9. Эффективность очистных сооружений на МУП "Чишмы водоканал".
10. Экологическое состояние реки Дема Чишминского района Республики Башкортостан.
11. Качество питьевой воды Хайбуллинского района.
12. Мониторинг образования и утилизации шламов в ООО "Водхоз" Благоварского района.
13. Экологическое состояние Карламанской пещеры Республики Башкортостан.
14. Использование комплексных удобрений в ускоренной технологии лесовосстановления на предприятии ООО «НВП – БашИнком».
15. Сбор и утилизация отходов на примере предприятия ОАО "Фармстандарт-УфаВИТА".
16. Образование и утилизация ТКО на примере города Туймазы.
17. Мониторинг эколого-биологического состояния водных объектов Иглинского района РБ.
18. Работа очистных сооружений на предприятии РН-БУРЕНИЕ Восточно-Сибирского филиала.
19. Оценка качества атмосферного воздуха с помощью хвои сосны в Илишевском районе.
20. Оценка антропогенного воздействия на качество водных объектов на примере р. Белая.
21. Оценка уровня загрязнения атмосферы в городе Уфа по выбросам автотранспорта.
22. Микоризообразования лиственницы Сукачева на отвалах Кумертауского бурогольного разреза.
23. Методы очистки сточных вод на примере завода ОАО УППО.