Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дисциплины Б1.О.13 Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки «Электрооборудование и электротехнологии»

Квалификация выпускника бакалавр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.О.13 «Безопасность жизнедеятельности»

№ п/п	Контролируемые разделы (модули) дисциплины	Код индикатора достижения компетенций	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	Модуль 1-3	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3	Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций, описание шкал оценивания	4
2			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	3
3			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	2

1 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается по 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.2 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1	2	3	4	5	6
УК-8 (УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4)	знать: принципы обеспечения безопасности; правила техники безопасности в различных видах деятельности; психофизиологические основы безопасности; особенности ЧС различного происхождения и методы защиты от их последствий; правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	Фрагментарные знания принципов обеспечения безопасности; правил техники безопасности в различных видах деятельности; психофизиологических основ безопасности; особенностей ЧС различного происхождения и методов защиты от их последствий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях / Отсутствие знаний	Неполные знания принципов обеспечения безопасности; правил техники безопасности в различных видах деятельности; психофизиологических основ безопасности; особенностей ЧС различного происхождения и методов защиты от их последствий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов обеспечения безопасности; правил техники безопасности в различных видах деятельности; психофизиологических основ безопасности; особенностей ЧС различного происхождения и методов защиты от их последствий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях	Сформированные и систематические знания принципов обеспечения безопасности; правил техники безопасности в различных видах деятельности; психофизиологических основ безопасности; особенностей ЧС различного происхождения и методов защиты от их последствий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях

1	2	3	4	5	6
УК-8 (УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4)	уметь: выбирать методы обеспечения безопасности; составлять инструкции по охране; применять основные методы защиты и правила безопасного поведения в условиях ЧС.	Фрагментарное умение выбирать методы обеспечения безопасности; составлять инструкции по охране; применять основные методы защиты и правила безопасного поведения в условиях ЧС / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение выбирать методы обеспечения безопасности; составлять инструкции по охране; применять основные методы защиты и правила безопасного поведения в условиях ЧС	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать методы обеспечения безопасности; составлять инструкции по охране; применять основные методы защиты и правила безопасного поведения в условиях ЧС	Успешное и систематическое умение выбирать методы обеспечения безопасности; составлять инструкции по охране; применять основные методы защиты и правила безопасного поведения в условиях ЧС
	владеть: навыками применения средств обеспечения безопасности; навыками проведения инструктажей по охране труда; навыками использования основных методов защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками оказания первой медицинской помощи при травмах и неотложных состояниях.	Фрагментарное владение навыками применения средств обеспечения безопасности; навыками проведения инструктажей по охране труда; навыками использования основных методов защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками оказания первой медицинской помощи при травмах и неотложных состояниях / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками применения средств обеспечения безопасности; навыками проведения инструктажей по охране труда; навыками использования основных методов защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками оказания первой медицинской помощи при травмах и неотложных состояниях	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использования средств обеспечения безопасности; навыков проведения инструктажей по охране труда; навыков использования основных методов защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыков оказания первой медицинской помощи при травмах и неотложных состояниях	Успешное и систематическое применение навыков использования средств обеспечения безопасности; навыков проведения инструктажей по охране труда; навыков использования основных методов защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыков оказания первой медицинской помощи при травмах и неотложных состояниях

1	2	3	4	5	6
ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)	знать: нормативно-техническую документацию в области электрификации сельского хозяйства; правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда и природы; основные причины производственного травматизма и профзаболеваний.	Фрагментарные знания нормативно-технической документации в области электрификации сельского хозяйства; правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда и природы; основных причин производственного травматизма и профзаболеваний / Отсутствие знаний	Неполные знания нормативно-технической документации в области электрификации сельского хозяйства; правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда и природы; основных причин производственного травматизма и профзаболеваний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативно-технической документации в области электрификации сельского хозяйства; правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда и природы; основных причин производственного травматизма и профзаболеваний	Сформированные и систематические знания нормативно-технической документации в области электрификации сельского хозяйства; правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда и природы; основных причин производственного травматизма и профзаболеваний
	уметь: анализировать документацию в области электрификации сельского хозяйства; обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и природы; анализировать производственный травматизм.	Фрагментарное умение анализировать документацию в области электрификации сельского хозяйства; обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и природы; анализировать производственный травматизм / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать документацию в области электрификации сельского хозяйства; обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и природы; анализировать производственный травматизм	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать документацию в области электрификации сельского хозяйства; обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и природы; анализировать производственный травматизм	Успешное и систематическое умение анализировать документацию в области электрификации сельского хозяйства; обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и природы; анализировать производственный травматизм

1	2	3	4	5	6
ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)	владеть: навыками использования нормативной документации в области электрификации сельского хозяйств; способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и природы	Фрагментарное владение навыками использования нормативной документации в области электрификации сельского хозяйств; способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и природы / Отсутствие навыков и способностей	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования нормативной документации в области электрификации сельского хозяйств; способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и природы	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыками использования нормативной документации в области электрификации сельского хозяйств; способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и природы	Успешное и систематическое применение навыками использования нормативной документации в области электрификации сельского хозяйств; способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и природы

1.3 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме экзамена

Знания, умения, навыки обучающегося по дисциплине оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме экзамена

Оценка	Критерии
1	**2**
Отлично	ответы на вопросы чёткие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины
Хорошо	ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков
Удовлетворительно	ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
Неудовлетворительно	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Список экзаменационных вопросов

Номер вопроса	Содержание вопроса	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1.	Наука БЖД. Цель, содержание, задачи.	УК-8.1.
2.	Объект и предмет изучения БЖД. Средства познания	УК-8.1.
3.	Опасные и вредные производственные факторы.	УК-8.2.; ОПК-3.2.
4.	Основные виды травм. Приемы оказания первой медицинской помощи.	УК-8.4.
5.	Понятие охраны труда. Основные термины и определения	УК-8.2.; ОПК-3.2.
6.	Принципы обеспечения безопасности	УК-8.1.; УК-8.2.; ОПК-3.1.; ОПК-3.2.
7.	Методы и средства обеспечения безопасности. Варианты взаимного расположения человека и зоны опасности	
8.	Опасности и риски	
9.	Аксиомы БЖД	
10.	Производственный травматизм и профзаболевания. Методы анализа производственного травматизма	УК-8.2.; ОПК-3.1.; ОПК-3.2.
11.	Психофизиологические основы безопасности	УК-8.2.; ОПК-3.2.
12.	Характеристика нервной системы и анализаторов	
13.	Стрессы и дистрессы. Закон Йеркса-Додсона	
14.	Деятельность человека. Закон Аткинсона	
15.	Классификация основных форм деятельности человека	УК-8.1.
16.	Пути повышения эффективности трудовой деятельности	
17.	Энергетические затраты человека при различных видах деятельности	УК-8.1.; ОПК-3.2.
18.	Режим труда и отдыха	УК-8.1.
19.	Классификация условий труда	УК-8.1.; ОПК-3.2.
20.	Общая гигиеническая оценка условий труда	
21.	Эргономические требования безопасности	УК-8.1.
22.	Организация рабочего места оператора	
23.	Законы и подзаконные акты	УК-8.1.; ОПК-3.2.; ОПК-3.3.
24.	Нормативно-техническая документация	
25.	Структура охраны труда на предприятии	
26.	Перечень документов по охране труда на предприятии	УК-8.1.; ОПК-3.2.; ОПК-3.3.
27.	Правила техники безопасности. Инструктажи по охране труда	УК-8.2.
28.	Инструкции по охране труда	УК-8.2.
29.	Особенности охраны труда женщин и молодёжи	ОПК-3.3.

1	2	3
30.	Основные понятия и определения электробезопасности.	УК-8.1.; ОПК-3.3.
31.	Документы, регламентирующие обеспечение охраны труда в области электрификации сельского хозяйства. Классификация, область использования	ОПК-3.1.
32.	Причины поражения электрическим током. Действие электрического тока на организм человека	УК-8.1.; ОПК-3.3.
33.	Электрические травмы и электрические удары	
34.	Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током	
35.	Явления при стекании тока в землю.	
36.	Системы заземления электроустановок до 1000В.	
37.	Опасности поражения электрическим током в различных электрических сетях.	УК-8.2.
38.	Технические средства обеспечения электробезопасности.	УК-8.1.; ОПК-3.3.
39.	Работа системы заземления.	
40.	Возможная опасность зануления.	
41.	Повторное заземление нулевого провода.	
42.	Опасности, встречающиеся в бытовых условиях.	УК-8.2.
43.	Статическое электричество.	УК-8.1.; ОПК-3.3.
44.	1-я группа по электробезопасности.	
45.	Пожарная безопасность в электроустановках.	
46.	Основные понятия о пожаре и его развитии. Условия необходимые для прекращения горения.	УК-8.1.; ОПК-3.3.
47.	Пожарная безопасность. Документы, регламентирующие обеспечение пожарной безопасности.	УК-8.2.; УК-8.3.; ОПК- 3.2.
48.	Пожарное оборудование, инвентарь и порядок использования их при пожаре.	УК-8.3.; УК-8.4.
49.	Действия персонала при пожаре.	УК-8.4.
50.	Показатели взрыво-пожароопасности горючих веществ.	УК-8.3.
51.	Мероприятия по предупреждению взрывов и уменьшению их последствий.	
52.	Оценка пожаро- и взрывоопасности производств.	
1	2	3
53.	Огнестойкость зданий и сооружений.	УК-8.3.
54.	Молниезащита зданий и сооружений.	
55.	Средства и способы пожаротушения.	УК-8.3.; УК-8.4.
56.	Основные понятия производственной санитарии и гигиены труда.	УК-8.1.; ОПК-3.2.; ОПК-3.3.
57.	Правовая основа производственной санитарии и гигиены труда: законодательные акты, подзаконные акты и нормативные правовые документы	
58.	Надзор и контроль за соблюдением мероприятий производственной санитарии и гигиены труда.	
59.	Микроклимат производственных помещений. Нормируемые параметры микроклимата	УК-8.1.; ОПК-3.3.
60.	Теплообмен человека с окружающей средой.	
61.	Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека	
62.	Терморегуляция организма человека.	

1	2	3
63.	Основные понятия о вентиляции. Системы организации вентиляции помещений. Основные требования.	УК-8.1.; ОПК-3.3.
64.	Влияние света на организм. Виды производственного освещения	
65.	Условия зрительного комфорта на рабочем месте	УК-8.1.
66.	Нормирование параметров производственного освещения	
67.	Шум. Характеристика, вредное влияние, защита от шума	УК-8.1.; ОПК-3.2.; ОПК-3.3.
68.	Инфразвук, ультразвук. Вредное влияние, защитные мероприятия	
69.	Вибрация. Характеристика, вредное влияние, защита от вибраций	
70.	Основные термины и определения в ЧС	УК-8.3.
71.	Классификация ЧС. Нормативная документация в области РСЧС и ГО.	
72.	ЧС мирного времени природного и техногенного характера	
73.	Классификация аварийно-химически опасных веществ (АХОВ)	
74.	Ядерное оружие и виды ядерных взрывов	
75.	Поражающие факторы ядерного оружия	
76.	Основные способы защиты населения от оружия массового поражения: укрытие, рассредоточение, эвакуация.	УК-8.3.; УК-8.4.
77.	Организация ведения спасательных и других неотложных работ.	
78.	Средства индивидуальной защиты органов дыхания при ЧС. Правила пользования.	УК-8.3.
79.	Средства индивидуальной защиты кожи при ЧС. Правила пользования.	
80.	Медицинские средства индивидуальной защиты при ЧС. Правила пользования.	
81.	Понятие «Экология». Объекты защиты экологии. Классификация загрязнений окружающей среды.	ОПК-3.2 ОПК-3.3
82.	Методы очистки выбросов в окружающую среду	
83.	Классификация производственных и бытовых отходов. Методы и способы утилизации и ликвидации промышленных отходов	
84.	Нормативные документы по охране окружающей среды	
85.	Предельно допустимая концентрация (ПДК) загрязняющих веществ.	
86.	Предельно допустимый выброс (ПДВ) загрязняющих веществ. Понятие экологического риска.	

2.2 Примерные варианты экзаменационных задач

1.Рассчитать систему заземления. Исходные данные: двухслойный грунт. Удельное сопротивление верхнего слоя 100 Ом*м, нижнего слоя 135 Ом*м. Толщина верхнего слоя 1,2 м.

2.Произвести расчет молниезащитного устройства. Исходные данные. Одиночный стержневой молниеотвод. Зона защиты Б. Длина А=10м, ширина В=5,8м, высота Н=5,6м.

3. Определить необходимое количество и тип пожарных щитов для защиты территории организации размерами 100х88м, на которой находятся: газогенераторный пункт, склад спирта, сварочный участок и склад горючих материалов.

Определить объем пожарного водоема и необходимое количество пожарных автоцистерн типа АЦ-40(130)63А для тушения возможных пожаров. Высота и ширина всех зданий не превышает 50м. принять тип пожарного ствола «Б».

4. Определить необходимое количество первичных средств пожаротушения для склада размером 25х10х6м. Склад имеет следующие помещения: помещение персонала 5х2м; коридор 15м^2; электрощитовую 4х3м; помещение категории по взрывной опасности А 13 м^2 и складское помещение 20х10м.

5. В складском помещении находятся 2 стеллажа с рулонами ткани. Размеры стеллажей 15х3х5м. Располагаются около стен. Масса рулонов на каждом стеллаже 800кг. Определите, к какой категории (В1-В4) относится складское помещение.

Здание выполнено из кирпича с деревянными перекрытиями.

Склад расположен в организации территорией 70х50м. Объем остальных зданий 3750м^3. Высота зданий менее 50м. Определить объем пожарного водоема. Принять для всех зданий одинаковую категорию по пожарной и взрывной опасности и степень огнестойкости.

6. На объекте через 2 ч (t_1) после взрыва уровень радиации составил Р=100 Р/ч. Определить ожидаемый уровень радиации на 10 ч (t_2) после взрыва.

7. Рассчитать максимальную приземную концентрацию загрязняющих веществ, создаваемую источником загрязнения атмосферы. Исходные данные.

Масса выбросов, г/с	Высота трубы	Диаметр устья трубы ^{Д}, ^{м}	Скорость выхода газовоздушной струи W_0, м/с	Разница температур выбросов и наружного воздуха, ЛТ,С
SO_2	Н, м			
34	40	1,8	6	230

2.3 Образец экзаменационного билета

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ-ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
Профиль подготовки «Электрооборудование и электротехнологии»
дисциплины Б1.О.13 Безопасность жизнедеятельности
Утверждено на заседании кафедры Теплоэнергетика и техносферная безопасность
Протокол № __ «__»_____ 20__г.

Экзаменационный билет №1

1. Методы и средства обеспечения безопасности. Варианты взаимного расположения человека и зоны опасности.
2. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током.
3. Произвести расчет молниезащитного устройства. Исходные данные. Одиночный стержневой молниеотвод. Зона защиты Б. Длина А=10м, ширина В=5,8м, высота Н=5,6м

Зав. кафедрой _____ А.А. Серёгин Экзаменатор _____И.В. Егорова

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.

2. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-01-20 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2020. – 8 с.

3.Рабочая программа дисциплины Б1.О.13. Безопасность жизнедеятельности / разраб. И.В. Егорова, А.А. Серёгин. - Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2022. - 46 с.