Приложение 1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по УВР_____ Т.Х.Кабалоев

«30» 01 20 19 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации при освоении ОПОП ВО, реализуемой по ФГОС ВО 3++

по дисциплине

Б1.0.04. Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки – 35.03.06. «Агроинженерия»

Направленность подготовки

Электрооборудование и электротехнологии в АПК

Уровень высшего образования **- бакалавриат**

Форма обучения – очная

Владикавказ 2019

Фонд оценочных средств разработали:

На кафедре тракторов и сельскохозяйственных машин

Качмазова Э.К., доцент

Фонд оценочных средств согласован:
на заседании кафедры тракторов и сельскохозяйственных машин

протокол № 4 от « 26 » января 2019 г.

Зав. кафедрой _____ / ФИО/
(подпись)

Эксперт(ы): _____ Гутиев Э.К., доц., к.т.н.

Предназначен для обучающихся очной формы обучения.

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе обучающихся, далее – СРО), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по уровню высшего образования бакалавриат, по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия».

Рабочей программой дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрено формирование следующих компетенций:

1) УК-8 (ИД-1 $_{УК-8,}$ ИД-2 $_{УК-8,}$ ИД-3 $_{УК-8}$)
2) ОПК-3 (ИД-1$_{ОПК-3}$, ИД-2$_{ОПК-3}$, ИД-3$_{ОПК-3}$)

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства:

- устный опрос
- тест (для текущего контроля)
- коллоквиум

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показателями оценивания компетенций являются следующие результаты обучения:

Таблица 1 – Результаты обучения, соотнесенные с общими результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3	4
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельнос-ти, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций	**ИД-1** $_{\text{УК-8}}$ Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	**Знать:** - характеристики опасностей социального, природного, техногенного происхождения; основы гражданской обороны. **Уметь:** - эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; планировать мероприятия по защите производственного персонала в ЧС и при необходимости участвовать в проведении спасательных и других работ. **Владеть:** - навыками обучения персонала и населения способам защиты в ЧС; оказание само- и взаимопомощи.
		ИД-2$_{\text{УК-8}}$ Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	**Знать:** - правила эксплуатации производственного оборудования; технику безопасности. **Уметь:** -планировать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности; пользоваться средствами индивидуальной защиты. **Владеть:** - навыками обучения и инструктирования работающих с показом безопасных приемов работ.
		ИД-3$_{\text{УК-8}}$ Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.	**знать:** - виды ран, кровотечений. **Уметь:** - принимать меры к прекращению воздействия повреждающих факторов (извлечь из воды, вынести из горящего помещения или из зоны заражения, отключить электричество и т.п.); уметь быстро и

			правильно оценить состояние потерпевшего. **Владеть:** -навыками по оказанию первой доврачебной помощи при расстройствах дыхания, восстановления сердечной деятельности, временной остановки наружного кровотечения, наложения повязок на раны и ожоговые поверхности и иммобилизация подручными средствами при переломах конечностей.
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	**ИД-1$_{ОПК-3}$** Обеспечивает безопасные условия выполнения производственных процессов	**Знать:** - основы физиологии труда и рациональные условия деятельности; опасные и вредные производственные факторы в конкретной деятельности. **Уметь:** - проводить идентификацию негативных факторов производства. **Владеть:** - методами контроля основных параметров среды обитания, сопоставлять их с нормативами для разработки практических рекомендация и мероприятий направленных на оптимизацию трудового процесса.

1	2	3	4
		ИД-2$_{ОПК-3}$ Выявляет и устраняет нарушения правил безопасного выполнения производственных процессов	**Знать:** -технику безопасности при выполнении производственных процессов; основные огнегасительные вещества и материалы. **Уметь:** - эффективно применять средства коллективной и индивидуальной защиты. **Владеть:** - навыками безопасных приемов работ; требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.
		ИД-3$_{ОПК-3}$ Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	**Знать:** -основные законодательные, нормативные, правовые документы (законы, правила, нормы, регламенты, положения стандарты, инструкции и др. документы), обязательные для исполнения. **Уметь:** - работать с нормативными правовыми документами; проводить обучение и инструктирование работающих. **Владеть:** - навыками по разработке инструкций по технике безопасности, их подбор по каждой профессии; навыками в обучении, инструктировании с показом безопасных приемов работ

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

Таблица 2 - Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала

<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Наименование раздела дисциплины (модуля)</th><th>Компетенции (части компетенций)</th><th colspan="2">Оценочные средства текущего контроля успеваемости</th><th>Шкала оценивания</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Теоретические основы БЖД</td><td>УК-8, ОПК-3</td><td colspan="2" rowspan="5">Устный опрос
Коллоквиум (текущий контроль), тесты</td><td rowspan="5">Отлично
Хорошо
Удовлетворительно
Неудовлетворительно</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Основы физиологии труда</td><td>УК-8, ОПК-3</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Психология в проблеме безопасности</td><td>УК-8, ОПК-3</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Негативные факторы техносферы и их воздействие на человека</td><td>УК-8, ОПК-3</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Электробезопасность на производстве</td><td>УК-8, ОПК-3</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Пожарная безопасность</td><td>УК-8, ОПК-3</td><td colspan="2" rowspan="4">Устный опрос
Коллоквиум (текущий контроль), тесты</td><td rowspan="4">Отлично
Хорошо
Удовлетворительно
Неудовлетворительно</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Предупреждение несчастных случаев на производстве</td><td>УК-8, ОПК-3</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Безопасность в ЧС</td><td>УК-8, ОПК-3</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Управление БЖД</td><td>УК-8, ОПК-3</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Итого:</td><td rowspan="2">УК-8, ОПК-3</td><td>Форма контроля</td><td>Оценочные средства промежуточной аттестации</td><td>Шкала оценивания</td></tr>
<tr><td>Зачет</td><td>Зачет по тестам</td><td>Отлично
Хорошо
Удовлетворительно
Неудовлетворительно</td></tr>
</table>

Результатом освоения дисциплины *«Безопасность жизнедеятельности»* является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, пороговый, недостаточный.

Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

Таблица 3 – Показатели компетенций по уровню их сформированности (зачет)

Показатели компетенций, индикаторы компетенций	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции и индикатора компетенций
Знать (соответствует таблице 1, 2)	Знает	Зачтено	высокий
			повышенный
			пороговый
	Не знает	Не зачтено	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1, 2)	Умеет	Зачтено	высокий
			повышенный
			пороговый
	не умеет	Не зачтено	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1, 2)	Владеет	Зачтено	высокий
			повышенный
			пороговый
	Не владеет	Не зачтено	недостаточный

Таблица 4 – Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Показатели компетенций, индикаторы компетенций	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции и индикатора компетенций
Знать (соответствует таблице 1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, 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	пороговый
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и	недостаточный

	последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	Пороговый
	Не может решать практические задачи	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый
	Отсутствие навыков	недостаточный

4. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

- устный опрос

- тест (для текущего контроля)

4.1 Устный опрос

Устный опрос проводится на каждом занятии в целях закрепления и конкретизации изученного теоретического материала.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций для устного опроса:

- оценка «отлично»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по дисциплине демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Обучающийся владеет

терминологией, способен приводить примеры, высказывает свою точку зрения с опорой на знания и опыт;

- оценка «хорошо»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, выстроен, но совершены единичные ошибки. Не в полной мере владеет знаниями по всей дисциплине. Даны ответы на дополнительные, поясняющие вопросы;

- оценка «удовлетворительно»: ответ на вопрос не полный, с ошибками. Обучающийся путается в деталях, с затруднением пользуется профессиональной терминологией. Есть замечания к построению ответа, к логике и последовательности изложения. Не отвечает на дополнительные вопросы;

- оценка «неудовлетворительно»: ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствует фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная, не используется профессиональная терминология. Ответы на дополнительные вопросы не даны или неверные.

4.2 Тестовые задания (*для текущего контроля*)

Примерные тесты

Раздел I

Тест 1

Определение БЖД:

a) такое состояние окружающей среды, при котором исключена возможность повреждения организма человека в процессе его разнообразной деятельности
b) область научных знаний, охватывающая теорию и практику защиты человека от опасных и вредных факторов во всех сферах человеческой деятельности, сохранение безопасности и здоровья в среде обитания

c) процесс распознавания образа опасности, установление возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности
d) специфическая человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование

2. **Главной задачей науки о безопасности жизнедеятельности является**:
   a) анализ источников и причин возникновения опасностей, прогнозирование и оценка их воздействия во времени и пространстве
   b) формирование систем контроля опасностей и управлением состояния безопасности техносферы
   c) организация обучения населения основам безопасности
   d) подготовка специалистов по безопасности жизнедеятельности
3. **Человек во взаимодействии со средой обитания решает как минимум следующую задачу**:
   a) обеспечить свое существование
   b) совершенствовать способы добывания пищи
   c) совершенствовать жилье
   d) создать защиту от себе подобных
4. **В техносфере опасный фактор проявляется в виде негативного воздействия на человека, которое приводит к**:
   a) смене места проживания
   b) смене места трудовой деятельности
   c) ухудшению самочувствия и здоровья
   d) травме или внезапной смерти
5. **К физическим опасным и вредным факторам НЕ ОТНОСЯТСЯ**:
   a) повышенная запыленность и загазованность
   b) промышленные яды
   c) повышенный уровень шума акустических колебаний, вибрации
   d) повышенное или пониженное барометрическое давление
6. **К химически опасным и вредным факторам относятся**:
   a) вредные вещества, используемые в технологических процессах; промышленные яды, используемы в сельском хозяйстве и в быту, ядохимикаты
   b) лекарственные средства, применяемые не по назначению
   c) боевые отравляющие вещества
   d) все перечисленное
7. **Мерой защиты человека от опасностей может быть**:
   a) выяснение причин проявления опасностей
   b) исключение опасностей
   c) обеспечение медицинской помощи
   d) расчет затрат на обеспечение безопасности
8. **К биологическим опасностям следует отнести**:
   a. бандитизм, алкоголизм, специфические заболевания, шантаж, терроризм, половозрастные особенности и др.
   b. землетрясения, наводнения, цунами, оползни, вулканические извержения, снежные лавины и др.
   c. микроорганизмы, вирусы, грибки и т.п.
   d. шумы, вибрации, излучения, электрический ток, аварии и др.
9. **К техногенным опасностям следует отнести**:
   a) бандитизм, алкоголизм, специфические заболевания, шантаж, терроризм, половозрастные особенности и др.

b) землетрясения, наводнения, цунами, оползни, вулканические извержения, снежные лавины и др.
c) микроорганизмы, вирусы, грибки и т.п.
d) шумы, вибрации, излучения, электрический ток, аварии и др.

10. Источниками шума в городской среде являются:
a) транспортные средства, промышленное оборудование
b) технологическое оборудование ударного действия, пневмоинструменты, рельсовый транспорт
c) ракетные двигатели, обдувание ветром водных поверхностей и строительных сооружений
d) радиолокационные и телевизионные станции

11. Источниками природных опасностей являются:
a) естественные процессы и явления
b) живые организмы (макро- и микро-) и продукты их жизнедеятельности
c) действия людей, особенности общества
d) элементы техносферы

12. Источниками электростатических полей являются:
a) высоковольтные линии передач, постоянные магниты
b) космические лучи, рентгеновские установки, ядерные реакторы
c) искусственные ткани, движущиеся части машин
d) радиотехническое оборудование

13. Источниками ионизирующих излучений являются:
a) высоковольтные линии передач, постоянные магниты
b) космические лучи, рентгеновские установки, ядерные реакторы
c) искусственные ткани, движущиеся части машин
d) радиотехническое оборудование

14. Условия, при которых создается возможность возникновения несчастного случая, называют:
a) опасной зоной
b) опасной ситуацией
c) экстремальной ситуацией
d) условия потенциального риска

15. Вибрацией называется:
a) колебания, возникающие при нарушении стационарности состояния среды
b) механические колебания упругой среды
c) механические колебания упругих тел или колебательные движения механических систем
d) неблагоприятно воздействующие на человека сочетания звуков различной частоты и интенсивности

16. Источниками вибраций в городской среде, являются:
a) транспортные средства, промышленное оборудование
b) технологическое оборудование ударного действия, пневмоинструменты, рельсовый транспорт
c) ракетные двигатели, обдувание ветром водных поверхностей и строительных сооружений
d) радиолокационные и телевизионные станции

17. Основной профилактической мерой защиты от воздействия электромагнитных полей (ЭМП) является:
a) дистанционное управление источником ЭМП
b) не допущение воздействия ЭМП на человека
c) нормирование уровней ЭМП
d) экранирование рабочего места

18. **Неблагоприятное воздействие шума зависит от**:
    a) звуковой мощности источника
    b) уровня звукового давления и частотного диапазона
    c) уровня звукового давления и равномерности воздействия в течение рабочего времени
    d) уровня звукового давления, частотного диапазона и равномерности воздействия в течение рабочего времени
19. **Параметры микроклимата нормируются в зависимости от**:
    a) акклиматизации организма (периода года)
    b) наличия вредных примесей
    c) освещенности на рабочем месте
    d) чистоты воздуха
20. **Альфа- и бета-излучения представляют опасность в большей степени**:
    a) при непосредственном воздействии их источника на ткани организма с вдыхаемым воздухом, водой, пищей
    b) при внешнем облучении
    c) при наведенной радиоактивности
    d) нет правильного ответа
21. **Рабочая зона – это пространство над уровнем поля или площадки, на которой находятся места постоянного или временного пребывания работающих, высотой**:
    a) до 2 метров
    b) равную 2 метрам
    c) более 2 метров
22. **Поглощенная доза – это**:
    a) количественная характеристика поля ионизирующего излучения
    b) количество энергии, поглощенной единицей массы облучаемого вещества
    c) такая доза любого вида ионизирующего излучения, которая при хроническом облучении вызывает такой же биологический эффект, что и 1 рад рентгеновского или гамма-излучения
    d) количество энергии, излучаемая единицей массы облучаемого вещества
23. **В соответствии с гигиенической классификацией труда условия труда могут быть оптимальными, если**:
    a) обеспечивается наибольшая производительность труда при наименьшей напряженности организма. Факторы среды и труда не превышают безопасных гигиенических норм
    b) изменение функционального состояния организма восстанавливается к началу следующей смены. Гигиенические нормативы не превышают допустимых значений
    c) происходит ухудшение здоровья или оказывается негативное влияние на потомство. Гигиенические нормы превышают допустимые значения.
    d) существует реальная угроза жизни человека и риск возникновения тяжелых заболеваний
24. **Допустимым считается такое состояние среды, при котором воздействующие факторы**:
    a) могут нанести травму или привести к летальному исходу за короткий период времени воздействия, вызвать разрушения в природной среде
    b) оказывать негативное влияние на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания или приводят к деградации природной среды
    c) не оказывают негативное влияние на здоровье человека, но могут привести к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека

d) создают оптимальные условия деятельности и отдыха, проявления наивысшей работоспособности, гарантирующей сохранение здоровья человека и целостности среды обитания

25. Чрезвычайно опасным считается такое состояние среды, при котором воздействующие факторы:

a) могут нанести травму или привести к летальному исходу за короткий период времени воздействия, вызвать разрушения в природной среде
b) оказывать негативное влияние на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания или приводят к деградации природной среды
c) не оказывают негативное влияние на здоровье человека, но могут привести к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека
d) создают оптимальные условия деятельности и отдыха, проявления наивысшей работоспособности, гарантирующей сохранение здоровья человека и целостности среды обитания

26. Для обычных общих условий приемлемый риск гибели для человека принимается равным:

a) 1 на 10000 случаев в год
b) 1 на 100000 случаев в год
c) 1 на 1000000 случаев в год
d) 1 на 10000000 случаев в год

27. Сигнальное освещение предназначено для:

a) обеспечения нормального трудового процесса, прохода людей
b) обеспечения вывода людей из производственного помещения при авариях
c) освещение вдоль границ территории предприятия
d) фиксации границы опасной зоны

28. Электромагнитные поля оказывают на организм человека:

a) тепловое, биологическое действие
b) обезболивающее
c) психотропное
d) все перечисленные

29. Основным и наиболее опасным путем поступления вредных веществ в организм является поступление:

a) через желудочно-кишечный тракт с пищей и водой
b) через органы
c) через неповрежденную кожу путем резорбции
d) через поврежденную кожу

30. Потенциальную возможность человека выполнять на протяжении заданного времени и с достаточной эффективностью работу определенного объема и качества:

a) выносливость
b) трудолюбие
c) работоспособность
d) утомляемость

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при выполнении теста:

Оценка	Показатели*
Отлично	85-100%
Хорошо	65-84%
Удовлетворительно	51-64%
Неудовлетворительно	менее 50%

* - % выполненных заданий от общего количества заданий в тесте.

4.3 Коллоквиум (текущий контроль по разделам дисциплины)

Время проведения 60 мин.

Предусмотрено 2 коллоквиума:

- первый коллоквиум – 37 вопросов
- второй коллоквиум – 47 вопросов.

Вопросы к коллоквиуму

Коллоквиум 1

1. Значение БЖД а практической деятельности человека. Связь БЖД с другими науками.
2. Цель и задачи БЖД. Понятие «Охрана труда (БЖД на производстве)»
3. Понятия «среда обитания», «деятельность», «опасность». Аксиома о потенциальной опасности.
4. Понятия «опасный производственный фактор», «вредный производственный фактор». Классификация опасных и вредных производственных факторов, характеристика их.
5. Понятие «риск». Значение и виды производственного риска. Понятие «безопасность». Условия обеспечения безопасности деятельности.
6. Принципы обеспечения безопасности.
7. Методы обеспечения безопасности.
8. Средства обеспечения безопасности деятельности.

9. Физический труд. Виды физического труда и категории.
10. Умственный труд.
11. Механизированные формы физического труда.
12. Тяжесть труда. Критерии отнесения труда к тому или иному классу по степени тяжести.
13. Напряженность труда. Критерии отнесения труда к тому или иному классу по напряженности.
14. Понятие «работоспособность». Факторы, влияющие на работоспособность. Фазы работоспособности.
15. Классификация условий труда по факторам производственной среды.
16. Система «человек – машина – производственная среда».
17. Гигиенические, инженерно-психологические аспекты безопасности.
18. Антропометрические показатели.
19. Физиологические характеристики человека.
20. Организация рабочих мест.
21. Задача и значение психологии в безопасности труда.
22. Психические процессы, определяющие безопасность труда.
23. Психические свойства, влияющие на безопасность труда.
24. Психологическое состояние, влияющее на безопасность труда
25. Основные психологические причины травматизма.
26. Причины осознанного нарушения правил безопасности.
27. Профессиональный отбор.
28. Производственный микроклимат. Влияние неблагоприятного микроклимата на организм человека.
29. Производственное освещение.
30. Влияние производственной пыли.
31. Влияние вибрации.
32. Влияние производственного шума.
33. Ультразвук и его влияние на человека.
34. Инфразвук и его влияние на человека.

35. Влияние электромагнитных полей.
36. Влияние ионизирующего излучения.
37. Опасности автоматизированных и роботизированных производств.

Коллоквиум 2

38. Электрический ток. Направления и сила тока. Токи постоянные, переменные и пульсирующие.
39. Электротравмы. Виды и характеристика электротравм.
40. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током.
41. Сила тока. Пороговые значения силы тока: ощутимый, неотпускающий, фибрилляционный.
42. Категории помещений по степени опасности поражения электрическим током.
43. Причины электротравматизма.
44. Основные способы и средства электрозащиты.
45. Шаговое напряжение.
46. Защитное заземление.
47. Защитное зануление.
48. Статическое электричество и меры защиты.
49. Контроль и надзор за выполнением правил.
50. Требования, предъявляемые к электротехническому персоналу.
51. Лица, ответственные за безопасность работ, их права и обязанности.
52. Порядок выдачи и оформление наряда.
53. Допуск бригады к работе.
54. Надзор во время работы. Изменения в составе бригады.
55. Понятия «пожар», «взрыв». Причины пожаров и взрывов на производстве. Опасные факторы, воздействующие на людей при пожаре.
56. Понятие «горение». Бедные и богатые горючие смеси. Полное и неполное горение, гомогенное и гетерогенное горение.

57. Процессы, при которых возникает горение. Основные показатели пожарной опасности.
58. Требования пожарной безопасности при проектировании промышленных предприятий.
59. Электрооборудование пожарных зон.
60. Электроустановки во взрывоопасных зонах.
61. Основные огнегасительные вещества, характеристика их.
62. Первичные средства тушения пожаров. Виды огнетушителей.
63. Стационарные установки для тушения пожара.
64. Передвижные средства тушения пожаров. Использование сельскохозяйственной техники для тушения пожаров.
65. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
66. Анализ опасностей, цель и этапы проведения. Качественный анализ опасностей.
67. Количественный анализ опасностей (коэффициенты, характеризующие производственный травматизм).
68. Методы изучения травматизма.
69. Основные законодательные акты по охране труда.
70. Порядок обучения работников предприятия по охране труда.
71. Обязанности работодателя по созданию безопасных условий труда.
72. Обязанности работников по соблюдению требований безопасности.
73. Ответственность должностных лиц и исполнителей за нарушение требований охраны труда (административная, дисциплинарная, уголовная, материальная).
74. Инструкции по охране труда.
75. Организации и функции службы охраны труда на предприятии.
76. Организационные основы управления.
77. Понятие о чрезвычайной ситуации. Классификация ЧС.
78. Причины и стадии техногенных катастроф.
79. Устойчивость объектов народного хозяйства в ЧС

80. Мероприятия по предупреждению и возникновения ЧС.
81. Международное сотрудничество в области БЖД.
82. Экспертиза и контроль экологичности и безопасности.
83. Планирование работы по охране труда.
84. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД.
85. Государственный и общественный контроль за соблюдением законодательства по охране труда.

Билет к <u>коллоквиуму 1</u>

№1

1. Понятие «риск». Значение и виды производственного риска.
2. Психические процессы, определяющие безопасность труда.
3. Опасности автоматизированных и роботизированных производств.

Составитель Качмазова Э.К.

Зав. кафедрой Кудзаев А.Б.

2019 г.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении коллоквиума:

- оценка «отлично»: обучающийся демонстрирует полное понимание материала, дает верные определения основных понятий, корректно использует терминологический аппарат, может обосновать свои суждения. Обучающийся приводит примеры не только из рекомендуемой литературы, но и самостоятельно составленные, демонстрирует способности анализа и высокий уровень самостоятельности. Занимает активную позицию в дискуссии;

- оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует полное понимание материала, дает верные определения основных понятий, корректно

использует терминологический аппарат, может обосновать свои суждения. Обучающийся приводит примеры и демонстрирует высокий уровень самостоятельности, устанавливает причинно-следственные связи обсуждаемых проблем;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, допускает ошибки и неточности в определении основных понятий, преимущественно корректно использует терминологический аппарат. Обучающийся недостаточно доказательно и полно обосновывает свои суждения, с затруднением приводит свои примеры;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся не ориентируется в материале, допускает ошибки и неточности в определении основных понятий, некорректно использует терминологический аппарат. Обучающийся не приводит примеры к своим суждениям. Не участвует в работе.