

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.

«25» _____ 05 _____ 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

(наименование в соответствии с РУП)

Специальность

18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений
(шифр и наименование специальности/профессии)

Квалификация выпускника

Техник

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Охрана труда» является подготовка выпускника к выполнению и решению профессиональных задач в области контроль состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа, обладать следующими видами деятельности:

- определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов.

- проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа.

- организация работы коллектива исполнителей.

Объектами профессиональной деятельности выпускников при освоении данной дисциплины являются:

- природные и промышленные материалы;

- оборудование и приборы;

- нормативная и техническая документация;

- управление производственной деятельностью персонала.

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины в соответствии с предусмотренными компетенциями обучающийся должен:

знать:

- законодательство в области охраны труда;

- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;

- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;

- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;

- действие токсичных веществ на организм человека;

- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;

- меры предупреждения пожаров и взрывов;

- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;

- основные причины возникновения пожаров и взрывов;

- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;

- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
 - права и обязанности работников в области охраны труда;
 - виды и правила проведения инструктажей охране труда;
 - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
 - возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
 - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
 - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.
- уметь:
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
 - использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
 - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
 - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
 - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
 - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмоопасности;
 - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
 - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

п/п	Код компетенции	Содержание Компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
			Знать	Уметь
1	ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;	-вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения

2	ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;	проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала) инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ.
3	ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;	выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими и планируемыми видами профессиональной деятельности
4	ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-системы управления охраной труда в организации	-вести документацию установленного образа охраны труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения
5	ОК5	Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.	-принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;	проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала) инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ.

6	ОК6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	-права и обязанности работников области охраны труда	- разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда
7	ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	-правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов	-участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травоопасности
8	ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-системы управления охраной труда в организации	-вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения
9	ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда
10	ПК1.1.	Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.	- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда	-проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала) инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ.

11	ПК1.2.	Выбирать оптимальные методы анализа.	действие токсичных веществ на организм человека;	определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
12	ПК1.3.	Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений	правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;	оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
13	ПК2.1.	Обслуживать эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий	общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда;	оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;

14	ПК2.2.	Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа	терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения качества	определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
15	ПК2.3.	Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий	особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; основные причины возникновения пожаров и взрывов;	инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;
16	ПК 2.4.	Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами	действие токсичных веществ на организм человека; предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;	определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
17	ПК 2.5.	Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами	действие токсичных веществ на организм человека; предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;	определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

17	ПК 2.6.	Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов	нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;	применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
18	ПК 2.7.	Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности	применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;	правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека;
19	ПК3.1.	Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений	-виды и правила проведения инструктажей по охране труда	вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
17	ПК3.2.	Организовывать безопасные условия труда и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего	правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных	применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе

		трудового распорядка	объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;	оценку условий труда и травмобезопасности; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;
18	ПКЗ.3.	Анализировать производственную деятельность подразделения	возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;	вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
19	ПКЗ.4.	Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения	законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;	принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; законодательство в области охраны труда;

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Дисциплина относится к обязательной части профессионального цикла и изучается в 7 семестре 4 курса.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
		7
Общая трудоемкость дисциплины	46	46
Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:	36	36
Лекции	26	26
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	12	12
Практические занятия	10	10

<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Вид промежуточной аттестации	диф. зачет	диф. зачет
<i>Самостоятельная работа:</i>	10	10
-оформление отчета по практическим работам	2	2
-подготовка рефератов	2	2
-подготовка к тестированию по разделам	2	2
-проработка материалов учебников и конспектов лекций	4	4

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведённого на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, ак.ч
	Воздействие негативных факторов на человека.	Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. Тяжесть труда и его оценка. Источники опасных и вредных производственных факторов, характерных для условий труда по Избранной специальности.	5
	Классификация опасных и вредных производственных факторов.	Действие токсичных веществ на организм человека; предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты. Производственный микроклимат. Производственное освещение. Производственный шум и вибрация. Производственные излучения.	22

	Методы и средства защиты от опасностей технических систем и процессов.	<p>Электробезопасность. Пожарная безопасность, категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов. Экобиозащитная техника. Общие требования безопасности на территории организации в производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов;</p> <p>Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.</p>	8
	Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда.	<p>Законодательство в области охраны труда; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда в организации</p>	12
		<p>Безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности производственной санитарии. Расследование несчастных случаев на производстве.</p>	

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, час	ПЗ, час	ЛР, час	СРО, час
	Воздействие негативных факторов на человека.	4	-	-	1
	Классификация опасных и вредных производственных факторов.	10	8	-	5
	Методы и средства защиты от опасностей технических систем и процессов.	6	-	-	2
	Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда.	6	2	-	2

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоёмкость раздела, часы
	Воздействие негативных факторов на человека	Источники опасных и вредных производственных факторов, характерных для условий труда по избранной специальности	2
2.	Классификация опасных и вредных производственных факторов.	Производственный микроклимат	2
		Производственное освещение	2
		Производственный шум и вибрация	2
		Производственные излучения	2
		Влияние вредных химических веществ	2
	Методы и средства защиты от опасностей технических систем и процессов.	Электробезопасность.	2
		Пожарная безопасность.	2
		Экобиозащитная техника	2
	Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда.	Правовое обеспечение охраны труда на производстве	4
		Расследование несчастных случаев на производстве.	2

5.2.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоёмкость раздела, ак.ч
	Классификация опасных и вредных производственных факторов.	Определение микроклиматических параметров	2
		Определение коэффициента естественного освещения.	2
		Расчет производственного освещения.	4
		Контроль воздушной среды.	
	Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда.	Оформление документации о расследовании несчастного случая.	2

5.2.3 Самостоятельная работа обучающихся(СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоёмкость, ак.ч

Воздействие негативных факторов на человека	Подготовка рефератов, оформление отчетов по практическим работам, подготовка к тестированию по разделам, проработка материалов учебников и конспектов лекций (подготовка к диф.зачету)	1
Классификация опасных и вредных производственных факторов.	Подготовка рефератов, оформление отчетов по практическим работам, подготовка к тестированию по разделам, проработка материалов учебников и конспектов лекций (подготовка к диф.зачету)	5
Методы и средства защиты от опасностей технических систем и процессов.	Подготовка рефератов, оформление отчетов по практическим работам, подготовка к тестированию по разделам, проработка материалов учебников и конспектов лекций (подготовка к диф.зачету)	2
Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда	Подготовка рефератов, оформление отчетов по практическим работам, подготовка к тестированию по разделам, проработка материалов учебников и конспектов лекций (подготовка к диф.зачету)	2

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература:

1. Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО— М.: Юрайт, 2018.

<https://biblio-online.ru/book/ohrana-truda-i-tehnika-bezopasnosti-413896>

2. Дыхан, Л.Б. Безопасность труда при работе на персональной электронно-вычислительной машине (ПЭВМ) : учебное пособие- Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016.

http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=493034

6.2. Дополнительная литература:

1. Пожарная безопасность объектов электроэнергетики: справочник/ред. С.В. Собоуго- Москва: ПожКнига, 2015.

http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=479741

2. Семехин, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие.— М.; Берлин: Директ- Медиа, 2015 http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=276764

Периодические издания:

- Охрана труда и пожарная безопасность
- Библиотека инженера по охране труда

6.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Охрана труда и техника безопасности [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению самостоятельных работ для обучающихся по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации» / Н.Е. Сте-бунова; ВГУИТ, ФСПО.- Воронеж: ВГУИТ, 2018.- 38с. <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/4622>

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	https://www.edu.ru/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	https://niks.su/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsu.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://minobrnauki.gov.ru/
Портал открытого on-line образования	https://npoed.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	https://education.vsu.ru/

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры», «Интернет-экзамен».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – н-р, ОС Windows, ОС ALT Linux.

7. Материально-техническое обеспечение учебного предмета:

Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки. Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена во внутренней сети по адресу <http://education.vsu.ru>.

При чтении лекций, проведении практических занятий и контроле знаний обучающихся по дисциплине используется:

Кабинет Безопасности жизнедеятельности (ауд. 6)	Комплект плакатов по Основам военной службы (военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм- угроза обществу); Комплект плакатов по Гражданской обороне;
---	---

	<p>Комплект учебно-наглядных пособий и плакатов; Плакаты «Государственные и военные символы России», «Твои ГЕРОИ – Россия», «Нормативно-правовые документы»; Мультимедиа проектор SANVO PLC –XU 50 – 1 шт.; Экран переносной – 1 шт.; Ноутбук ASUS K 73 E I5-2410 M CPU\4096\500\DVD-RW \Intel(R) HD Graphics 3000 – 1 шт.; Барометр учебный – 1 шт.; Газоанализатор УГ-2 – 2 шт.; Средства пожаротушения: огнетушители порошковые (учебные), огнетушители пенные (учебные), огнетушители углекислотные (учебные); Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11); Противопыльная тканевая маска; Медицинская сумка в комплекте (сумка СМС); Перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная); Грелка; Жгут кровоостанавливающий; Индивидуальный перевязочный пакет; Шприц-тюбик одноразового пользования; Носилки санитарные; Аптечка индивидуальная (АИ-2); Шинный материал (металлические, Дитерихса); Учебные автоматы АК-74; Учебный пистолет ПМ; Средства индивидуальной защиты: противогазы ГП-5, ГП-7 – 20 шт., костюм химической защиты – 1 шт., респиратор Р-2 – 1 шт.; Квартекс (индивидуальный дозиметр) – 1 шт.; Дозиметр ДП-5Б – 1 шт.; Гигрометр психометрический ВИТ – 1 шт.; ТИР (стрелковый электронный тренажер «СКАТТ-USB») - 1шт.; Штатив для мишени – 1 шт.; Макет АК-74 ММГ (автомат); Макеты мин и гранат; Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «Максим-III»; Маркерная доска; Информационные стенды, справочные материалы; Комплект учебной мебели.</p>
--	---

Аудитория для самостоятельной работы студентов:

<p>Компьютерный класс для самостоятельной работы, в т.ч. для проведения групповых и индивидуальных</p>	<p>Локальная сеть, коммутатор D-Link DES-1016 с выходом в «Интернет»; Компьютер в сборе в составе: Intel Core i3-540/4096/500/DVD-RW/GeForce CT220 – 8 шт.; Принтер лазерный HP Laser jet P-</p>	<p>ALT Linux Образование 9 + LibreOffice</p>
--	---	--

консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд.19)	2035 А4 30 стр.в мин. – 1 шт.; Сканер HP Scan jet- 3110-1шт.; Мультимедиа проектор SANVO PLC –XU 50 – 1 шт.; Экран переносной – 1 шт.; Ноутбук ASUS K 73 E I5-2410 M CPU\4096\500\DVD-RW \Intel(R) HD Graphics 3000 – 1 шт.; Маркерная доска; Плакаты, наглядные пособия, схемы; Комплект учебной мебели.	
---	--	--

Дополнительно, самостоятельная работа обучающихся, может осуществляться при использовании:

Ресурсный центр	Компьютеры со свободным доступом в сеть Интернет и Электронными библиотечными и информационно справочными системами.	Альт Образование 8.2 + LibreOffice 6.2+Maxima Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»
-----------------	--	--

Для текущего контроля процесса обучения дисциплины используется рейтинговая система на сайте www.vsuet.ru.

8. Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1 Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

8.2 Для каждого результата обучения по дисциплине определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

ОМ представляются отдельными комплектами входят в состав рабочей программы дисциплины.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

ЗАНЯТИЯ, ПРОВОДИМЫЕ В АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМАХ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид занятий (лекции, практически)	Вид активной и интерактивной формы обучения	Темы занятий	Трудоемкость, час
1	Воздействие негативных факторов на человека	Лекция	Проблемная лекция	Правила техники безопасности и охраны труда при работе с электро-оборудованием	2
2	Классификация опасных и вредных производственных факторов.	Лекция	Презентации на основе современных мультимедийных средств.	Производственное освещение. Производственный шум и вибрация	2
			Круглый стол	Производственные излучения	2
			Мозговой штурм	Общие санитарно-технические требования к производственным помещениям и рабочим местам.	2
			Практические занятия	Метод работы в малых группах	Определение параметров микроклимата
		Деловые игры	Расследование несчастного случая на производстве.	2	
3	Классификация опасных и вредных производственных факторов и причин травматизма	Лекция	Круглый стол	Действие электрического тока на организм человека, виды воздействия, виды поражения	2
			Презентации на основе современных мультимедийных средств.	Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током -	2