

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Дагестанский государственный педагогический университет»
Факультет технологии и профессионально-педагогического образования
Кафедра профессиональной педагогики, технологии и методики обучения

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по учебной работе
и дополнительному образованию
начальник УМУ
А. Д. Вечедова
2018 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.21.2. «Охрана труда и ТБ на производстве и в ОУ»

(указывается индекс (код) и наименование дисциплины)

Направление подготовки - 44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленность (профили) подготовки – «Технология» и «Экономика»

(указывается код и наименование профиля подготовки)

Квалификация - Бакалавр

Форма обучения - очная, заочная

(очная, заочная, очно-заочная и др.)

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость (час)	Лекция	Практические занятия (час)	Промежуточный контроль (час)	СРС (час)	Форма итоговой аттестации (зачет)
Очная	5	36	2	16		18	Зачет
Заочная	6	36		4	3	29	Зачет

Автор (ы): Салахбеков А.П., доцент, к.п.н. _____
(ФИО, должность, ученое звание) (подпись) (дата)
Рецензент: Абдуллаев А.Б., доцент, к.п.н. _____
(ФИО, должность, ученое звание)

Программа утверждена на:

заседании кафедры профессиональной педагогики, технологии и методики обучения

(протокол №8 от «19» апрель 2018 г.)

И.о.зав. кафедрой Алипханова Ф.Н., д.п.н., проф. _____
(ФИО, ученое звание) (подпись) (дата)

учебно-методической комиссии факультета технологии и профессионально-педагогического образования

(протокол №5 от «15.05» 2018 г.)

Председатель УМК Гамзаева М.В., к.п.н., доцент _____
(ФИО, ученое звание) (подпись) (дата)

ученого совета факультета технологии и профессионально-педагогического образования

(протокол №10 от «29.05» 2018)

Председатель совета Алипханова Ф.Н., д.п.н., проф. _____
(ФИО, должность, ученое звание) (подпись) (дата)

Учебно-методического совета ДГПУ

(протокол № от «28» 06 2018г.)

Председатель совета _____
(ФИО, должность, ученое звание) (подпись) (дата)

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – сформировать у студентов необходимого уровня знаний и умений в правовых и организационных вопросах охраны труда, гигиены труда, производственной санитарии, техники безопасности, обозначенного действующими стандартами образования, а также активной позиции в практической реализации принципа приоритетности охраны жизни и здоровья в производственном и в учебном процессе, профилактике травматизма и обеспечении благоприятных условий деятельности и использовать их в своей производственной, учебной или преподавательской деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение правовых и организационных основ охраны труда и техники безопасности;
 - изучение основ производственной санитарии на предприятиях и в организациях образования;
 - изучение основ технической безопасности на предприятиях и в организациях образования;
 - изучение основ пожарной безопасности на предприятиях и в организациях образования.
 - сформировать у студентов необходимой теоретической базы в области охраны труда и техники безопасности;
 - показать связь охраны труда с гигиеной, психологией труда, экологией, организацией производства;
 - сформировать знания о профессиональном заболевании и отравлении;
- сформировать знания об экономических вопросах охраны труда и техники безопасности

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.21.2. «Охрана труда и ТБ на производстве и ОУ» относится к обязательному циклу образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Технология» и «Экономика» вариативной части.

Связь с другими дисциплинами учебного плана

Перечень действующих предшествующих дисциплин	Перечень последующих дисциплин, видов работ
«Безопасность жизнедеятельности», «Физика», «Стандартизация, метрология и технические измерения».	«Практикум по обработке металлов», «Практикум по обработке древесины», «Технология обработки материалов», «Учебно-технологическая практика».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые компетенции		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Код	Наименование	
	Общекультурные компетенции (ОК)	
ОК -9	Способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает: <ul style="list-style-type: none">- особенности взаимодействия человека с окружающей средой;- государственную политику в области подготовки и защиты населения от опасных экстремальных и чрезвычайных ситуаций (ЧС);- права и обязанности граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности, Российскую систему предупреждения и действий в ЧС, ее структуру и задачи;- характеристику опасностей природного, техногенного и социального происхождения;

		<p>принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных условиях и ЧС;</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм поведения педагогического персонала, учащихся и студентов при опасностях экстремизма и терроризма; - принципы гражданской обороны (ГО) и ее задачи, организации защиты населения в мирное и военное время, организации ГО в образовательных учреждениях; - средства, способы, алгоритмы диагностики и оказания первой помощи при воздействии на организм человека механических, химических, термических, биологических и психогенных поражающих факторов, при неотложных и критических состояниях, внезапных заболеваниях; - законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации, классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте, классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты, правила техники безопасности при работе в своей области; алгоритм действий при возникновении возгорания или угрозы взрыва <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать оценку возможного риска проявления локальных, опасных и чрезвычайных ситуаций, принимать своевременные меры по ликвидации их последствий; - бережно относиться к своему здоровью и окружающей среде; - грамотно применять практические навыки и обеспечивать безопасность в ситуациях, возникающих в учебном процессе, повседневной жизни и чрезвычайных ситуациях; - организовывать спасательные работы в условиях чрезвычайных ситуаций различного характера; - распознать признаки нарушения здоровья; - оказывать первую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени при неотложных состояниях и травмах; - снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе, с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; - выявлять и устранять нарушения техники безопасности на рабочем месте; - предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; - оказать первую медицинскую помощь <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на чело-
--	--	--

		<p>века;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения функционального состояния организма, применения методик сохранения и укрепления здоровья учащихся, формирования мотивации здорового образа жизни, предупреждения вредных привычек; - методикой формирования у учащихся психологически устойчивого поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях; - навыками оказания первой медицинской помощи; - способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте; - способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - способностью предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; - способностью принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-6	<p>Готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства РФ об охране здоровья граждан; - рекомендации Всемирной организации здравоохранения; - основы современной теории качества жизни, физического, психического, социального благополучия,; - социально-медицинские аспекты здорового образа жизни и основные технологии обеспечения физического, психического и социального здоровья; - особенности физического и нервно-психического развития современных школьников, классификацию здоровьесберегающих технологий, их место в современной системе образовательных технологий, принципы, методологию и методы их применения; - социально-медицинские аспекты и общие принципы классификации, диагностики, лечения и профилактики основных заболеваний; - средства, способы, алгоритмы диагностики и оказания первой помощи при воздействии на организм человека механических, химических, термических, биологических и психогенных поражающих факторов, при неотложных и критических состояниях, внезапных заболеваниях; - понятия здоровьесберегающей педагогиче-

		<p>ской деятельности, принципы организации и нормативно-правовую базу образовательного процесса, регламентирующую требования к охране жизни и здоровья детей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и методики диагностики физического развития детей; - особенности взаимодействия с узкими специалистами образовательной организации и родителями обучающихся и воспитанников в здоровьесберегающем аспекте
		<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать показатели здоровья и демографические показатели; - оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях; - проектировать и применять в образовательном процессе здоровьесберегающие технологии, оценивать эффективность здоровьесберегающей деятельности и корректировать ее; - пропагандировать здоровый образ жизни в учебной, внеурочной и внеклассной педагогической деятельности; - проектировать, осуществлять и анализировать здоровьесберегающую деятельность с учетом индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся; - прогнозировать и учитывать при организации образовательного процесса риски и опасности социальной среды и образовательного пространства
		<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами защиты жизни и здоровья в условиях чрезвычайных ситуаций, приемами оказания первой неотложной помощи; - теоретическими аспектами формирования культуры потребности и в здоровом образе жизни у учащихся; - системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств; - формами, средствами и методами гигиенического и валеологического воспитания; - навыками формирования здорового образа жизни; комплексным подходом к решению проблем формирования здоровья обучающихся; - навыками применения здоровьесберегающих технологий при организации образовательной деятельности с учетом дифференцированного подхода к обучающимся; - оценивания педагогических технологий с точки зрения охраны жизни и здоровья детей; - способами организации здоровьесозидающей воспитательной системы

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных единиц (36 часов).

Вид учебной работы	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Аудиторные занятия (всего)	18	4
Лекции	2	
Практические занятия (ПЗ)		
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)	16	4
Самостоятельная работа (всего)	18	29
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям		
Самостоятельное изучение тем		
Контроль		3
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Контрольные работы		
Реферат		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Общая трудоемкость	36	36

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

5.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

(Очная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Всего	Виды учебной работы (в академических часах)				Реализ. копмет.	Форма текущего контроля
			Л	ПЗ	ЛБ	СР		
1	Правовые и организационные основы охраны труда и ТБ.	10	2		2	6	ОК – 9, ОПК - 6	Устный Опрос Тестирование
2	Основы техники безопасности и производственной санитарии.	14			8	6	ОК – 9, ОПК	Письменный опрос.
3	Пожарная безопасность.	12			6	6	ОК-9, ОПК -6	Письменный опрос.
	Итого	36	2		16	18		

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Всего	Виды учебной работы (в академических часах)	Реализ. копмет.	Форма текущего
-------	--	-------	---	-----------------	----------------

			Л	ПЗ	ЛБ	СР		контроля
1	Правовые и организационные основы охраны труда и ТБ.	12				12	ОК-9, ОПК-6	Устный Опрос Тестирование
2	Основы техники безопасности и производственной санитарии.	12			2	10	ОК-9, ОПК-6	Письменный опрос.
3	Пожарная безопасность.	12			2	7	ОК-9, ОПК-6	Письменный опрос.
	Итого	36			4	29		

5.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)
(Очная форма обучения)

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда и ТБ	<p>Введение. Предмет охраны труда и ТБ. Основные понятия охраны труда.</p> <p>Структура законодательства РФ об охране труда и ТБ. Виды ответственности. Органы контроля и надзора за безопасностью и охраной труда в РФ.</p> <p>Охрана труда женщин. Особенности охраны труда молодежи. Правовое регулирование труда учителя. Расследование и учет несчастных случаев. Профессиональные заболевания и их профилактика. Управление охраной труда и ТБ. Инструктажи по охране труда и ТБ. Организация кабинета и уголка охраны труда и ТБ на производстве и в ОУ. Пропаганда охраны труда и ТБ. Система социального страхования трудящихся в РФ.</p>
2	Раздел 2. Основы техники безопасности и производственной санитарии.	<p>Классификация опасных и вредных производственных факторов. Гигиеническая оценка условий и характера труда. Трудовой коллектив и пути создания здоровых и безопасных условий труда. Техника безопасности.</p> <p>Производственная санитария, гигиена труда и личная гигиена. Параметры микроклимата производственных помещений. Освещенность, шум и их влияние на условия труда и на организм человека. Действие на человека теплоты и лучистой энергии. Запыленность и загазованность производственных помещений. Вентиляция и отопление. Электробезопасность. Молниезащита Требования безопасности при работе на персональных компьютерах. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Требования безопасности при проведении внешкольных и внеклассных мероприятий. Перевозка учащихся на автомобильном транспорте.</p>
3	Раздел 3. Пожарная безопасность.	<p>Пожарная безопасность как система государственных и общественных мероприятий. Профилактика пожарной безопасности в образовательных учреждениях.</p>
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1.	Основные законодательные акты об охране труда в РФ.	<p>Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда.</p> <p>Обязанности работодателя по организации расследования несчастных случаев на производстве и в ОУ.</p> <p>Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда.</p>
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		

Лабораторная работа №1	Разработка инструкции по охране труда и техники безопасности на производстве и в образовательном учреждении.
Лабораторная работа №2	Расчет уровня охраны труда и техники безопасности на производстве и в ОУ
Лабораторная работа №3	Расчет материальных потерь из-за нетрудоспособности
Лабораторная работа №4	Определение предельно допустимой концентрации (ПДК)
Лабораторная работа №5	Определение интенсивности звука и звукового давления Определение светового потока

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда и ТБ	Введение. Предмет охраны труда и ТБ. Основные понятия охраны труда. Структура законодательства РФ об охране труда и ТБ. Виды ответственности. Органы контроля и надзора за безопасностью и охраной труда в РФ. Правовое регулирование труда учителя. Профессиональные заболевания и их профилактика. Организация кабинета и уголка охраны труда и ТБ на производстве и в ОУ.
2	Раздел 2. Основы техники безопасности и производственной санитарии.	Трудовой коллектив и пути создания здоровых и безопасных условий труда. Техника безопасности. Производственная санитария, гигиена труда и личная гигиена. Параметры микроклимата производственных помещений. Освещенность, шум и их влияние на условия труда и на организм человека. Запыленность и загазованность производственных помещений. Вентиляция и отопление. Электробезопасность. Молниезащита Аттестация рабочих мест по условиям труда. Требования безопасности при проведении внешкольных и внеклассных мероприятий. Перевозка учащихся на автомобильном транспорте.
3	Раздел 3. Пожарная безопасность.	Пожарная безопасность как система государственных и общественных мероприятий. Профилактика пожарной безопасности в образовательных учреждениях.

Темы практических/семинарских занятий

Лабораторная работа №1	Разработка инструкции по охране труда и техники безопасности на производстве и в образовательном учреждении.
Лабораторная работа №2	Расчет уровня охраны труда и техники безопасности на производстве и в ОУ

6. Образовательные технологии

№ п/п	Вид и тема занятий (лекция, пр.р., л/р.)	Используемые интерактивные технологии	Количество часов
1	Лекция: Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.	Проблемная лекция	2
	Практическое занятие:		

	Лабораторная работа: Оказание доврачебной помощи при ранениях.	Конкурс практических работ	2
Итого			4

Проектирование образовательных технологий строится на следующих принципах:

- принцип модульного содержания образовательного процесса;
- принцип проблемного содержания учебного материала;
- принцип доминирования самостоятельной учебно-познавательной работы студентов над лекционной формой обучения;
- принцип широкого использования информационных технологий.

В учебном процессе используется аудиторная работа, которая включает в себя лекции, обеспеченные электронными презентациями, лабораторные занятия, тестирование и др.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Очная форма обучения

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в академических часах)	Форма отчетности
1	Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда.	Выполнение заданий	4	Выполнение заданий в письменной форме.
2	Виды ответственности за нарушение требований и правил охраны труда.	Работа с документами, интернет	3	Выполнение заданий в письменной форме.
3	Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем на производстве.	Написание реферата	2	Выполнение заданий в письменной форме.

Заочная форма обучения

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в академических часах)	Форма отчетности
1	Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда.	Выполнение заданий	12	Выполнение заданий в письменной форме.
2	Виды ответственности за нарушение требований и правил охраны труда.	Работа с документами, интернет	10	Выполнение заданий в письменной форме.
3	Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем на производстве.	Написание реферата	8	Выполнение заданий в письменной форме.

Примерная тематика курсовых проектов (работ)

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Компетенция	Этапы формирования						
	Л1	Л/б1	Л/б2	Л/б3	Л/б4	Л/б5	Л/б6
ОК-9	+	+		+			+
ОПК-6	+		+		+	+	

8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала (или зачет/незачет)	
		незачет	зачет
<p>ОК-9 - Способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Знать: - особенности взаимодействия человека с окружающей средой;</p> <p>- государственную политику в области подготовки и защиты населения от опасных экстремальных и чрезвычайных ситуаций (ЧС);</p> <p>- права и обязанности граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности, Российской систему предупреждения и действий в ЧС, ее структуру и задачи;</p> <p>- характеристику опасностей природного, техногенного и социального происхождения; принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных условиях и ЧС;</p> <p>- алгоритм поведения педагогического персонала, учащихся и студентов при опасностях экстремизма и терроризма;</p> <p>- принципы гражданской обороны (ГО) и ее задачи, организации защиты населения в мирное и военное время, организации ГО в образовательных учреждениях;</p> <p>- средства, способы, алгоритмы диагностики и оказания первой помощи при воздействии на организм человека механических, химических, термических, биологических и психогенных поражающих факторов, при неотложных и критических состояниях, внезапных заболеваниях;</p>	<p>Знает - государственную политику в области подготовки и защиты населения от опасных экстремальных и чрезвычайных ситуаций (ЧС);</p> <p>- права и обязанности граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности, Российскую систему предупреждения и действий в ЧС, ее структуру и задачи;</p> <p>- характеристику опасностей природного, техногенного и социального происхождения; принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных условиях и ЧС;</p> <p>- алгоритм поведения педагогического персонала, учащихся и студентов при опасностях экстремизма и терроризма;</p> <p>- принципы гражданской обороны (ГО) и ее задачи, организации защиты населения в мирное и военное время, организации ГО в образовательных учреждениях;</p>	<p>Знать: - особенности взаимодействия человека с окружающей средой;</p> <p>- государственную политику в области подготовки и защиты населения от опасных экстремальных и чрезвычайных ситуаций (ЧС);</p> <p>- права и обязанности граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности, Российскую систему предупреждения и действий в ЧС, ее структуру и задачи;</p> <p>- характеристику опасностей природного, техногенного и социального происхождения; принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных условиях и ЧС;</p> <p>- алгоритм поведения педагогического персонала, учащихся и студентов при опасностях экстремизма и терроризма;</p> <p>- принципы гражданской обороны (ГО) и ее задачи, организации защиты населения в мирное и военное время, организации ГО в образовательных учреждениях;</p> <p>- средства, способы, алгоритмы диагностики и оказания первой помощи при воздействии на организм человека механических, химических, термических, биологических и психогенных поражающих факторов, при неотложных и критических состояниях, внезапных заболеваниях;</p> <p>- законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации, классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте, классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты, правила техники безопасности</p>

	<p>-законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации, классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте, классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты, правила техники безопасности при работе в своей области; алгоритм действий при возникновении возгорания или угрозы взрыва</p> <p>Уметь: - давать оценку возможного риска проявления локальных, опасных и чрезвычайных ситуаций, принимать своевременные меры по ликвидации их последствий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - бережно относиться к своему здоровью и окружающей среде; - грамотно применять практические навыки и обеспечивать безопасность в ситуациях, возникающих в учебном процессе, повседневной жизни и чрезвычайных ситуациях; - организовывать спасательные работы в условиях чрезвычайных ситуаций различного характера; - распознать признаки нарушения здоровья; - оказывать первую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени при неотложных состояниях и травмах; - снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе, с применением индивидуальных 		<p>при работе в своей области; алгоритм действий при возникновении возгорания или угрозы взрыва</p> <p>Уметь: - давать оценку возможного риска проявления локальных, опасных и чрезвычайных ситуаций, принимать своевременные меры по ликвидации их последствий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - бережно относиться к своему здоровью и окружающей среде; - грамотно применять практические навыки и обеспечивать безопасность в ситуациях, возникающих в учебном процессе, повседневной жизни и чрезвычайных ситуациях; - организовывать спасательные работы в условиях чрезвычайных ситуаций различного характера; - распознать признаки нарушения здоровья; - оказывать первую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени при неотложных состояниях и травмах; - снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе, с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; - выявлять и устранять нарушения техники безопасности на рабочем месте; - предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; - оказать первую медицинскую помощь <p>Владеть: - методами определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения функционального состояния организма, применения методик сохранения и укрепления здоровья учащихся, формирования мотивации здорового образа жизни, предупреждения вредных привычек; - методикой формирования
--	--	--	---

	<p>ных и коллективных средств защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и устранять нарушения техники безопасности на рабочем месте; - предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; - оказать первую медицинскую помощь <p>Владеть: - методами определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения функционального состояния организма, применения методик сохранения и укрепления здоровья учащихся, формирования мотивации здорового образа жизни, предупреждения вредных привычек; - методикой формирования у учащихся психологически устойчивого поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях; - навыками оказания первой медицинской помощи; - способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте; - способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - способностью предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; - способностью принимать участие в спасательных и неотложных аварийно- 		<p>у учащихся психологически устойчивого поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания первой медицинской помощи; - способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте; - способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;
--	--	--	--

	восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций		
ОПК-6 - Готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства РФ об охране здоровья граждан; - рекомендации Всемирной организации здравоохранения; - основы современной теории качества жизни, физического, психического, социального благополучия,; - социально-медицинские аспекты здорового образа жизни и основные технологии обеспечения физического, психического и социального здоровья; - особенности физического и нервно-психического развития современных школьников, классификацию здоровьесберегающих технологий, их место в современной системе образовательных технологий, принципы, методологию и методы их применения; - социально-медицинские аспекты и общие принципы классификации, диагностики, лечения и профилактики основных заболеваний; - средства, способы, алгоритмы диагностики и оказания первой помощи при воздействии на организм человека механических, химических, термических, биологических и психогенных поражающих факторов, при неот- 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства РФ об охране здоровья граждан; - рекомендации Всемирной организации здравоохранения; - основы современной теории качества жизни, физического, психического, социального благополучия,; - социально-медицинские аспекты здорового образа жизни и основные технологии обеспечения физического, психического и социального здоровья; - особенности физического и нервно-психического развития современных школьников, классификацию здоровьесберегающих технологий, их место в современной системе образовательных технологий, принципы, методологию и методы их применения; - социально-медицинские аспекты и общие принципы классификации, диагностики, лечения и профилактики основных заболеваний; - средства, способы, алгоритмы диагностики и оказания первой помощи при воздействии на организм человека механических, химических, термических, биологических и психогенных поражающих факторов, при неотложных и критических состояниях, внезапных заболеваниях; - понятия здоровьесберегающей педагогической деятельности, принципы организации и нормативно-правовую базу образовательного процесса, регла- 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства РФ об охране здоровья граждан; - рекомендации Всемирной организации здравоохранения; - основы современной теории качества жизни, физического, психического, социального благополучия,; - социально-медицинские аспекты здорового образа жизни и основные технологии обеспечения физического, психического и социального здоровья; - особенности физического и нервно-психического развития современных школьников, классификацию здоровьесберегающих технологий, их место в современной системе образовательных технологий, принципы, методологию и методы их применения; - социально-медицинские аспекты и общие принципы классификации, диагностики, лечения и профилактики основных заболеваний; - средства, способы, алгоритмы диагностики и оказания первой помощи при воздействии на организм человека механических, химических, термических, биологических и психогенных поражающих факторов, при неотложных и критических состояниях, внезапных заболеваниях; - понятия здоровьесберегающей педагогической деятельности, принципы организации и нормативно-правовую базу образовательного процесса, требования к охране жизни и здоровья детей; - методы и методики диагностики физического развития детей;

	<p>ложных и критических состояниях, внезапных заболеваниях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия здоровьесберегающей педагогической деятельности, принципы организации и нормативно-правовую базу образовательного процесса, регламентирующую требования к охране жизни и здоровья детей; - методы и методики диагностики физического развития детей; - особенности взаимодействия с узкими специалистами образовательной организации и родителями обучающихся и воспитанников в здоровьесберегающем аспекте <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать показатели здоровья и демографические показатели; - оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях; - проектировать и применять в образовательном процессе здоровьесберегающие технологии, оценивать эффективность здоровьесберегающей деятельности и корректировать ее; - пропагандировать здоровый образ жизни в учебной, внеурочной и внеклассной педагогической деятельности; - проектировать, осуществлять и анализировать здоровьесберегающую деятельность с учетом индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся; - прогнозировать и учитывать при организации образовательного 	<p>ментирующую требования к охране жизни и здоровья детей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и методики диагностики физического развития детей; - особенности взаимодействия с узкими специалистами образовательной организации и родителями обучающихся и воспитанников в здоровьесберегающем аспекте 	<ul style="list-style-type: none"> - особенности взаимодействия с узкими специалистами образовательной организации и родителями обучающихся и воспитанников в здоровьесберегающем аспекте. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать показатели здоровья и демографические показатели; - оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях; - проектировать и применять в образовательном процессе здоровьесберегающие технологии, оценивать эффективность здоровьесберегающей деятельности и корректировать ее; - пропагандировать здоровый образ жизни в учебной, внеурочной и внеклассной педагогической деятельности. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами защиты жизни и здоровья в условиях чрезвычайных ситуаций, приемами оказания первой неотложной помощи; - теоретическими аспектами формирования культуры потребности и в здоровом образе жизни у учащихся; - системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств; - формами, средствами и методами гигиенического ивалеологического воспитания; - навыками формирования здорового образа жизни; комплексным подходом к решению проблем формирования здоровья обучающихся.
--	--	--	---

	<p>процесса риски и опасности социальной среды и образовательного пространства</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основными методами защиты жизни и здоровья в условиях чрезвычайных ситуаций, приёмами оказания первой неотложной помощи; - теоретическими аспектами формирования культуры потребности и в здоровом образе жизни у учащихся; - системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств; - формами, средствами и методами гигиенического и валеологического воспитания; -навыками формирования здорового образа жизни; комплексным подходом к решению проблем формирования здоровья обучающихся; - навыками применения здоровьесберегающих технологий при организации образовательной деятельности с учетом дифференцированного подхода к обучающимся; - оценивания педагогических технологий с точки зрения охраны жизни и здоровья детей; - способами организации здоровьесозидающей воспитательной системы 		
--	--	--	--

8.3. 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

8.3.1. ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тест для рубежного контроля знаний по «Охране труда и ТБ на производстве и в ОУ»

1 Какой единицей измеряют яркость:

- А) люкс
- Б) кандела
- В) люмен
- Г) нит

2 Какой орган гос. управления обеспечивает разработку и реализацию комплексных мер по улучшению безопасности:

- А) кабинет Министров России
- Б) комитет по надзору за ОТ
- В) министерства и др. органы исполнительной власти
- Г) местная гос. Администрация

3 В каком случае по результатам расследования несчастного случая составляется акт по форме Н-1:

- А) во время совершения рабочим кражи
- Б) в следствии отравления алкоголем
- В) при выполнении своих служебных обязанностей
- Г) в случае естественной смерти

4 В скольких экземплярах составляется по результатам расследования акт Н-1:

- А) 3 экземпляра
- Б) 4 экземпляра
- В) 5 экземпляров
- Г) 6 экземпляров

5 Как классифицируются химические вещества вызывающие раковые заболевания:

- А) канцерогенные
- Б) мутагенные
- В) сенсibiliзирующие
- Г) общетоксические

6 Как классифицируются химические вещества действующие как аллергены:

- А) канцерогенные
- Б) мутагенные
- В) сенсibiliзирующие
- Г) общетоксические

7 Что из перечисленного ниже относится к качественным показателям освещенности:

- А) световой поток
- Б) сила света
- В) фон
- Г) освещённость

8 Какой единицей измеряют освещённость:

- А) люкс
- Б) кандела
- В) люмен
- Г) нит

9 Какой ответственности за нарушение законодательства об охране труда нет:

- А) дисциплинарной
- Б) общественной
- В) административной
- Г) материальной

10 Что из ниже перечисленного вызывает у человека чувство страха, головокружение, снижает работоспособность и тд.:

- А) ультразвук
- Б) шум
- В) электромагнитные поля
- Г) инфразвук

11 Вид инструктажа, проводимый с работниками при ликвидации аварии:

- А) целевой
- Б) внеплановый
- В) первичный
- Г) вводный

12 Вид инструктажа, проводимый с работниками на рабочем месте:

- А) повторный
- Б) вводный
- В) первичный
- Г) целевой

13 Вид инструктажа, проводимый с работниками при принятии их на работу:

- А) первичный
- Б) вводный
- В) внеплановый
- Г) целевой

14 Какова ПДК высоко опасных вредных веществ:

- А) менее 0,1 мг/м³
- Б) 0,1 ... 1,0 мг/м³
- В) 1,1 ... 10,0 мг/м³
- Г) более 10,0 мг/м³

15 Для измерения скорости движения воздуха используют прибор:

- А) анемометр
- Б) термометр
- В) термограф
- Г) психрометр

16 Какого вида естественного освещения нет:

- А) рабочее
- Б) дежурное
- В) аварийное
- Г) целевое

17 К какой степени тяжести относится электрический удар если человек потерял сознание, но сохранил дыхание:

- А) II
- Б) III
- В) IV
- Г) V

18 Максимально допустимый груз для женщин при постоянном подъёме и перемещении в течении рабочей смены:

- А) 5 кг
- Б) 6 кг
- В) 7 кг
- Г) 8 кг

19 Количество часов работы в неделю допустимое для несовершеннолетних от 16 до 18 лет:

- А) 24 ч
- Б) 28 ч
- В) 32 ч
- Г) 36 ч

20 Кто не входит в комиссию по расследованию несчастных случаев на производстве:

- А) собственник
- Б) руководитель службы охраны труда
- В) представитель профсоюза
- Г) руководитель подразделения

21 Для определения относительной влажности воздуха в помещении применяют:

- А) анемометр
- Б) термометр
- В) термограф
- Г) психрометр

22 Какой единицей измеряют яркость:

- А) люкс
- Б) кандела
- В) люмен
- Г) нит

23 Какой из вредных факторов обусловлен потерей координации движения, слабостью и затормаживанием сознания:

- А) дым
- Б) токсические продукты сгорания
- В) паника
- Г) недостаток кислорода

24 Какого разряда по степени опасности к воспламенению нет:

- А) безопасные
- Б) малоопасные
- В) сильно опасные
- Г) особо опасные

25 Повреждение поверхности тела под воздействием электрической дуги или больших токов проходящих через тело человека:

- А) электрический знак
- Б) электрический ожог
- В) электроофтальмия
- Г) электрический удар

26 Объем производственных помещений на одного работающего должен быть не менее:

- А) 5 м³
- Б) 10 м³
- В) 15 м³
- Г) 20 м³

27 Периодичность проведения повторных инструктажей на обычных работах:

- А) 1 месяц
- Б) 3 месяца
- В) 6 месяцев
- Г) 12 месяцев

28 Периодичность проведения повторных инструктажей на работах с повышенной опасностью:

- А) 1 месяц
- Б) 3 месяца
- В) 6 месяцев
- Г) 12 месяцев

29 На кого возлагаются обязанности по обеспечению безопасных условий труда в организации?

- А) на работодателя
- Б) на службу охраны труда
- В) на руководителей подразделений и работодателя
- Г) нет ответа.

30 Как часто осуществляется проверка знаний по охране труда руководителей и специалистов организаций?

- А) при поступлении на работу, далее – ежегодно
- Б) при поступлении на работу в течении первого месяца, далее – не реже 1 раза в 3 года.
- в) не реже 1 раза
- В) 5 лет.
- Г) нет ответа

31 Какой день объявлен Всемирным днем охраны труда и здоровья?

- А) С 2003 г., Всемирный день охраны труда и здоровья, но точная дата не установлена
- Б) 28 апреля
- В) 1 мая

32 Расторжение трудового договора по инициативе работодателя допускается:

- А) в период длительной временной нетрудоспособности работника
- Б) в период пребывания работника в отпуске
- В) при нарушении работником правил охраны труда, что создало угрозу несчастного случая на производстве
- Г) во всех вариантах

33 Что входит в обязанности работника в области охраны труда?

- А) обеспечить хранение выданной ему спецодежды
- Б) соблюдать режим труда и отдыха
- В) известить своего непосредственного руководителя о несчастном случае на производстве
- Г) принять меры по предотвращению развития аварийной ситуации на рабочем месте

Задание №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Ответ	Б	Б	Г	В	Б	В	Г	Г	Г	В	В	А	В	В	А	А	Б	
Задание №	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
Ответ	Б	Б	В	Г	Б	В	А	В	Б	А	Г	В	Б	Б	В	В		

8.3.2. ВОПРОСЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ЗАЧЕТ)

1. Основные трудовые права и обязанности работника.
2. Понятие охраны труда. Основные положения действующего законодательства Российской Федерации об охране труда и техники безопасности.
3. Требования к помещениям для их эксплуатации, к микроклимату, шуму, вибрации и освещению.
4. Основные права и обязанности работодателя.
5. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
6. Продолжительность работы обучающихся в учебное время, в свободное от учебы время и в период каникул.
7. Трудовой договор. Стороны, содержание и форма трудового договора.
8. Нормативные правовые акты по охране труда: стандарты, санитарные нормы и правила, правила устройства и безопасной эксплуатации, инструкции по охране труда. Отраслевые и локальные нормативные правовые акты по охране труда.
9. Требования к организации и оборудованию рабочих мест для учащихся и воспитанников образовательного учреждения.
10. Гарантии при заключении трудового договора. Документы предъявляемые при за-

ключении трудового договора.

11. Порядок разработки, утверждения и пересмотра инструкций по охране труда. Содержание инструкций по охране труда.
12. Государственное управление охраной труда в Российской Федерации. Структура органов государственного управления охраной труда.
13. Санитарно-гигиенические требования к учебным кабинетам, лабораториям, мастерским, другим помещениям для проведения учебно-воспитательной работы, учебному и другому оборудованию. Нормы их уборки и обработки.
14. Органы государственного надзора и контроля за соблюдением законодательных и иных нормативных актов об охране труда, их задачи и права.
15. Общественный контроль за охраной труда. Организация административно-общественного контроля за охраной труда в образовательном учреждении.
16. Требования к помещениям, оборудованию, инструменту и меры безопасности при проведении практических занятий в учебных мастерских.
17. Временный перевод на другую работу в случае производственной необходимости. Отстранение от работы.
18. Обязанности работодателя по обеспечению охраны труда и техники безопасности в учреждении.
19. Требования к учебным помещениям, оборудованию и меры безопасности при проведении практических занятий в кабинетах (мастерских) обслуживающих видов труда.
20. Основания прекращения трудового договора.
21. Право и гарантии права работника на охрану труда. Обязанности работника по обеспечению охраны труда в учреждении.
22. Требования к учебным помещениям, хранению химреактивов и меры безопасности при проведении демонстрационных опытов, лабораторных и практических работ в кабинете химии.
23. Система управления охраной труда в образовательном учреждении. Распределение работодателем обязанностей по охране труда между должностными лицами, их изучение и доведение до исполнителей.
24. Меры безопасности при проведении прогулок, туристских походов, экскурсий, экспедиций.
25. Должностные обязанности по охране труда и техники безопасности работников образовательного учреждения.
26. Требования к учебным помещениям и меры безопасности при проведении демонстрационных опытов, лабораторных работ и лабораторного практикума в кабинете физики.
27. Служба охраны труда в образовательном учреждении. Комитет (комиссия) по охране труда, его (ее) задачи, функции и права.
28. Требования к учебным помещениям и меры безопасности при проведении демонстрационных опытов, лабораторных и практических работ.
29. Прекращение трудового договора по обстоятельствам, не зависящим от воли сторон.
30. Уполномоченное (доверенное) лицо по охране труда профессионального союза или трудового коллектива, его задачи, функции и права.
31. Требования к спортивным залам, открытым спортивным площадкам, спортивному оборудованию и меры безопасности при проведении занятий по физической культуре и спорту.
32. Преимущественное право на оставление на работе при сокращении численности или штата работников.
33. Планирование работы по охране труда. Документация по охране труда образовательного учреждения.
34. Требования безопасности при использовании технических средств обучения.
35. Гарантии и компенсации работникам, связанные с расторжением трудового догово-

ра.

36. Особенности мероприятий по охране труда, включаемых в Устав образовательного учреждения, коллективный договор и соглашение. Средства на мероприятия по охране труда, улучшение условий труда работников.
37. Меры безопасности при проведении кружковых и факультативных занятий.
38. Порядок оплаты времени простоя, при переводе на другую нижеоплачиваемую работу и перемещении, при увольнении.
39. Обязанности работодателя по обучению и инструктированию работников по безопасности труда. Проверка знаний по охране труда у педагогических работников, рабочих и служащих образовательного учреждения.
40. Меры безопасности при проведении общественно полезного труда, внеклассных и внешкольных мероприятий.
41. Поощрения за труд.
42. Виды и задачи инструктажей по охране труда работников и обучающихся. Сроки проведения инструктажей, ответственные лица за их проведение, порядок оформления проведенного инструктажа.
43. Меры безопасности при работе на пришкольном участке.
44. Дисциплинарные взыскания, порядок их применения и снятия.
45. Льготы и компенсации за тяжелые работы и работу с вредными и опасными условиями труда. Порядок установления доплат за неблагоприятные условия труда.
46. Меры безопасности при перевозке обучающихся (воспитанников) автомобильным транспортом.
47. Кабинет охраны труда. Пропаганда охраны труда в образовательном учреждении: задачи, цели, формы и средства проведения.
48. Правила внутреннего трудового распорядка, порядок их утверждения.
49. Классификация основных опасных и вредных производственных факторов. Физические, химические, биологические факторы, факторы трудового процесса. Классы условий труда.
50. Рабочее время. Нормальная и сокращенная продолжительность рабочего времени.
51. Ответственность работников за нарушение нормативных правовых актов по охране труда.
52. Ответственность за эксплуатацию электроустановок. Допуск к обслуживанию электроустановок. Порядок проверки знаний электробезопасности.
53. Порядок привлечения работников к работе в выходные и нерабочие праздничные дни. Оплата труда в выходные и нерабочие праздничные дни.
54. Санитарно-бытовое обеспечение работников и обучающихся (воспитанников) образовательного учреждения.
55. Требования к естественному и искусственному освещению. Нормы освещенности.
56. Основные защитные мероприятия от поражения электрическим током. Понятие о защитном заземлении и занулении электроустановок. Средства защиты, их классификация, сроки испытаний и проверки пригодности к использованию.
57. Основные правила пожарной безопасности для образовательных учреждений. Огнезащита строительных материалов и конструкций. Ответственность за противопожарное состояние зданий и помещений.
58. Ежегодные оплачиваемые отпуска, их продолжительность. Порядок предоставления ежегодных оплачиваемых отпусков.
59. Организация предварительных и периодических медицинских осмотров работников образовательного учреждения. Медицинские осмотры обучающихся (воспитанников).
60. Системы противопожарного водоснабжения. Первичные средства пожаротушения, нормы обеспечения ими, порядок их проверки и перезарядки.
61. Порядок подготовки и приема готовности образовательного учреждения к новому

учебному году.

62. Коллективный договор, порядок его заключения и ответственность сторон по его выполнению.
63. Причины травматизма: технические, организационные, личностные. Понятие несчастного случая.
64. План эвакуации в случае возникновения пожара. Действия работников, обучающихся (воспитанников) при пожаре. Добровольная пожарная дружина, ее задачи.
65. Порядок расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве.
66. Системы и устройства пожарной сигнализации. Общие сведения о пожаротушении водой, огнетушителями, песком. Особенности тушения пожаров в электроустановках.
67. Порядок расследования, оформления и учета несчастных случаев с обучающимися (воспитанниками).
68. Организация планово-предупредительного ремонта зданий и сооружений образовательного учреждения, надзор за их техническим состоянием. Документация на здание и сооружение.
69. Порядок расследования и учета профессиональных заболеваний.
70. Средства оказания первой помощи и организация их хранения. Медицинская аптечка, её комплектование и обеспечение ими учебных и других помещений образовательного учреждения.
71. Особенности регулирования труда женщин. Льготы, предоставляемые законодательством женщинам.
72. Первая доврачебная помощь при травмах и отравлениях. Действия руководителей и специалистов при несчастном случае.
73. Особенности регулирования труда работников в возрасте до 18 лет. Льготы, предоставляемые законодательством несовершеннолетним.
74. Требования к содержанию участка образовательного учреждения. Требования безопасности к устройству и содержанию подъездных путей, дорог, проездов, проходов, пешеходных дорожек, колодцев, спортивных сооружений и другого оборудования на территории образовательного учреждения.
75. Оказание первой помощи при ожогах, отморожениях, поражениях электрическим током, при тепловом или солнечном ударе, при утоплении.

8.3.3. КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ЗАЧЕТ)

Основные понятия охраны труда

Охрана труда – система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Условия труда – совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работников.

Вредный производственный фактор – производственный фактор, негативное воздействие которого может привести к заболеванию работника.

Опасный производственный фактор – негативный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме или опасному заболеванию.

Безопасные условия труда – условия труда, при которых воздействие на работающих вредных или опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленные нормативы.

Рабочее место – место, в котором работник должен находиться или в которое ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя.

Средства индивидуальной и коллективной защиты работников – технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных или опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

Техника безопасности – совокупность мероприятий и средств, с помощью которых исключается травматизм и заболевания работников.

Структура законодательства РФ об охране труда. Виды ответственности

Структура законодательства РФ об охране труда Законодательство Российской Федерации в области охраны труда весьма обширно; в него входят: Конституция РФ; Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации»;

Трудовой кодекс РФ (ТК РФ); Гражданский кодекс РФ (ГК РФ) и другие федеральные законы и иные нормативные правовые акты РФ и субъектов РФ.

Техника безопасности на производстве

Задачей техники безопасности является разработка мероприятий и средств, с помощью которых исключается травматизм.

Производственный травматизм характеризуется совокупностью травм. Травма (рана) – это повреждение целостности тканей или органов тела, вызванное каким-либо фактором внешней среды. Различают производственные и бытовые травмы.

Несчастливым случаем называется происшествие, при котором в результате внешнего воздействия последовало повреждение организма человека или нарушена его нормальная жизнедеятельность (например, в результате ранения, ожогов, поражения электрическим током).

На производстве травмы (несчастливые случаи) обычно имеют место вследствие внезапного воздействия на работника какого-либо опасного производственного фактора при выполнении им трудовых обязанностей или заданий руководителя работ.

В соответствии с видом воздействия травмы подразделяют на механические (ушибы, переломы, раны и др.), тепловые (ожоги, обморожения, тепловые удары), химические (химические ожоги, острые отравления, удушья), электрические, комбинированные и др. (например, вызванные каким-либо излучением). В соответствии со схемой определения тяжести несчастных случаев на производстве травмы подразделяются на две категории: тяжелые и легкие.

Профессиональное заболевание проявляется в постепенном ухудшении здоровья человека, вызванном воздействием вредных производственных факторов и, как следствие, возникновении таких заболеваний, как силикозы, пневмокониозы, притупление слуха, заболевания глаз, кожные заболевания и т. п. Существуют следующие причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные и личностные.

К техническим относятся причины, вызванные неисправностью машин, механизмов, приспособлений, инструмента, несовершенством технологических процессов, отсутствием или несовершенством оградительных и предохранительных устройств, отсутствием заземления, неисправностью электропроводки, недостатками в освещении, вентиляции, отоплении, а также шум, вибрация и пр.

К организационным причинам относятся: нарушение норм охраны труда по вине администрации, отсутствие или недостаточный технический надзор, недостатки в обучении безопасным приемам работы и проведении инструктажей по охране труда, нарушение режима труда и отдыха, неправильная расстановка рабочей силы, нарушения технологических процессов, неудовлетворительная организация и содержание территории, рабочих мест и др.

К личностным причинам относятся: недисциплинированность работников, невыполнение указаний, распоряжений администрации, нарушение требований инструкций по охране труда, самовольное нарушение технологического процесса и пр.

По этим причинам человек может совершать ошибочные действия из-за утомления, вызванного большими физическими (статическими и динамическими) перегрузками, мо-

нотонностью труда, умственным перенапряжением. Использование рекомендаций инженерной психологии во многом исключает влияние «человеческого фактора» на безопасность производственных процессов.

Техника безопасности в образовательном учреждении

Одним из определяющих факторов успешного функционирования образовательного учреждения является обеспечение безопасности учащихся и соответствующее снижение травматизма среди них. При этом особую актуальность приобретают вопросы организации работы по охране труда и профилактики травматизма обучающихся и воспитанников во время образовательного процесса.

Причины школьного травматизма различны, но условно их можно разделить на две группы. Первую группу составляют причины внешнего характера, вторую группу – причины, зависящие непосредственно от учащегося.

К первой группе относятся:

- недостаточный инструктаж педагогического персонала по охране труда;
- небрежное и невнимательное отношение преподавателей к обучению школьников безопасным приемам работы;
- недостаточный контроль соблюдения инструкций по охране труда;
- технические причины (отсутствие ограждающих устройств, неисправность оборудования и др.);
- несвоевременное и неквалифицированное расследование причин несчастных случаев;
- слабая организация дежурства учителей и учащихся по школе;
- недостатки воспитательной работы в вопросах соблюдения правил поведения, сплоченности ученического коллектива;
- слабое и несистематическое взаимодействие с родителями учащихся по вопросам профилактики травматизма в быту и на улице.

Ко второй группе относятся:

- недисциплинированность учащихся;
- нарушение учениками правил и инструкций по охране труда;
- психологические и физиологические причины (недостаточное внимание, ослабление памяти, болезнь, утомление, связанное с ослаблением самоконтроля учащимся своей деятельности).

Принятые сокращения

- БЖ – Безопасность жизнедеятельности
- ГАИ – Государственная автоинспекция
- ГК РФ – Гражданский кодекс Российской Федерации
- ГОСТ – Государственный стандарт
- ЛВЖ – Легковоспламеняющаяся жидкость
- МСЭК – Медико-социальная экспертная комиссия
- НРБ – Нормы радиационной безопасности
- ОБЖ – Основы безопасности жизнедеятельности
- ОСВОД – Общество спасения на водах
- ОУ – Образовательное учреждение
- ПДД – Предельно допустимая доза
- ПДК – Предельно допустимая концентрация
- ПДУ – Предельно допустимый уровень
- ПК – Персональный компьютер
- ППБ – Правила пожарной безопасности
- ПУЭ – Правила устройства электроустановок
- СанПиН – Санитарные правила и нормы
- СНиП – Строительные нормы и правила
- ССБТ – Система стандартов безопасности труда

СЭС – Санитарно-эпидемиологическая станция
ТК РФ – Трудовой кодекс Российской Федерации
УК РФ – Уголовный кодекс Российской Федерации
ФСС – Фонд социального страхования Российской Федерации
ЧС – Чрезвычайная ситуация

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

8.4.1. Критерии и процедура оценки знаний, умений и компетенций (рейтинговая оценка)

1. Контроль усвоения дисциплины осуществляется путем оценки докладов, рефератов, эссе, контрольных и других письменных работ, оценки выступлений на практических занятиях, оценки выполнения заданий и дополнительных работ, проведения зачетов с использованием рейтинговой системы оценки, предусмотренной Положением об организации обучения в Академии социального управления.

2. Показатели студента в текущем контроле усвоения дисциплины «Охрана труда и ТБ на производстве и в ОУ» выражаются в баллах, характеризующих степень изучения отдельных тем и разделов. Итоговые показатели усвоения дисциплины являются результатом накопленных баллов текущего контроля успеваемости (50%) с учетом социальных характеристик студента (10%), оценки экзамена (40%) и выражаются в процентах, которые характеризуют степень усвоения знаний по учебной дисциплине. Рейтинговый показатель 100% - это полное усвоение знаний по учебной дисциплине, соответствующее требованиям учебной программы. Рейтинговым показателем по итогам изучения дисциплины является интегральная оценка, складывающаяся из оценки, полученной студентом на экзамене (40%), оценки результатов текущего контроля успеваемости (50%) и оценки социальных характеристик студента (10%).

3. Введение рейтингового механизма оценки знаний студентов в процентах не отменяет традиционные оценки, выставляемые по пятибалльной системе. Положением об организации обучения устанавливается следующая шкала соответствия пятибалльных, рейтинговых и европейских оценок.

Оценка работы с тестовыми заданиями:

0-50 % - правильных ответов оценивается как «незачтено»;

50-100% – «зачтено»

Критерии оценки успеваемости студентов в рамках текущего контроля изучения дисциплины конкретизируются для различных видов занятий, выполняемых заданий.

8.4.2. Критерии оценки выполнения заданий по темам практических занятий

Подготовка к практическим занятиям предусматривает изучение материалов для самостоятельной работы по теме практического занятия и подготовку докладов, выступлений и презентаций по одному из вопросов темы практического занятия, позволяющих в ходе занятия в выступлениях продемонстрировать освоение темы. При отсутствии выступления студента в ходе практического занятия задание выполняется в письменной форме или в электронном виде и сдается на проверку преподавателю. Выполнение задания оценивается по 3-балльной шкале.

Традиционная оценка	Критерии оценки	Оценка в баллах
Отлично	Задание выполнено самостоятельно и в полном объеме. Даны исчерпывающие, аргументированные ответы на все поставленные вопросы. Демонстрируется знание материалов для самостоя-	81-100

	тельной работы, нормативных документов и рекомендованной литературы. Студент подошел к выполнению задания творчески, привлекая дополнительные источники и материалы научных исследований, умеет выражать свои мысли в устной или письменной форме, использовать иллюстративные материалы	
Хорошо	В основном задание выполнено. Даны правильные, но не совсем полные ответы с опорой на нормативные документы и на учебную литературу. Не продемонстрирована собственная точка зрения, нет обоснования и аргументации высказываемых положений	61-80
Удовлетворительно	Задание выполнено не в полном объеме. При выполнении задания студент допустил неточности и погрешности редакционного характера, использовал устаревшие источники, продемонстрировал полного знания учебного материала и нормативных документов по теме	51-60
Неудовлетворительно	Задание не выполнено	0-50

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
Расследовать несчастные случаи на производстве	практические занятия
Рассчитывать режим труда ремонтных рабочих	практические занятия
Разрабатывать инструкции по охране труда	практические занятия
Определять и измерять электромагнитные поля	практические занятия
Определять и измерять естественное и искусственное освещение	практические занятия
Определять и измерять загазованность и запыленность	практические занятия
Определять и измерять вибрацию	практические занятия
Измерять и рассчитывать звукоизоляцию и звукопоглощение	практические занятия
Знания:	
Основопологающие нормативные документы по охране труда и технике безопасности.	внеаудиторная самостоятельная работа
Понятие о режиме труда и отдыха	внеаудиторная самостоятельная работа
о вредных производственных факторах.	внеаудиторная самостоятельная работа
о безопасности работ	внеаудиторная самостоятельная работа
о средствах пожаротушения	практические занятия

о средствах защиты от поражения электрическим током	практические занятия
о требованиях к инструменту	внеаудиторная самостоятельная работа
о требованиях к помещениям	внеаудиторная самостоятельная работа

Текущая аттестация качества усвоения осуществляется в процессе анализа подготовки и выполнения студентами заданий на лабораторных занятиях, анализа ответов на проблемные вопросы в ходе лекций, для этого используются разнообразные формы: фронтальные опросы на лекциях, тестовые задания по узловым вопросам дисциплины, анализ «продуктов» решения учебных задач, а также индивидуальные исследовательские задания, связанные с содержанием ВКР, подготовка отдельных разделов портфолио, разнообразные творческие задания, участие в проведении «круглых столов», дебатов и дискуссий по проблемам технологического образования. Критерии оценки конкретных «продуктов» решения профессиональных задач могут быть разработаны преподавателем совместно со студентами в зависимости от уровня их информационно-технологической подготовки.

Условия реализации учебной дисциплины

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда и техники безопасности на производстве и в ОУ».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «охрана труда и техника безопасности»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.
- люксметр
- шумомер
- вибромер
- пылемер

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование литературы	Местонахождение	Кол. экземпляров
Основная литература			
1	Трудовое право. уч. для студ ред. А.Н.Бриллиантов. М. Проспект, 2011. 624 с.	Библиотека ТЭФ	10
2	Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности. уч. для бакалавров. М. Юрайт 2013, 682.	Библиотека ТЭФ	10
3	Карнаух Н.Н. Охрана труда. уч. для бакалавров. М Юрайт ,2013, 380с.	Библиотека ТЭФ	15
4	Михайлов Л.А. Обеспечение безопасности образования. Уч. пособ. для студ. М. Академия 2010, 176 с.	Библиотека ТЭФ	20
5	Севастьянов Б. В. Управление безопасностью труда : учебное пособие для студентов высших учебных заведений: в 2 ч.. Ч. 2 : Организация работы по охране труда / Б. В. Севастьянов, Е. Б. Лисина, И. Г. Тюрикова ; под общ. ред. проф. Б. В. Севастьянова ; М-во образования и науки Российской Федерации, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Ижевский гос. технический ун-т". - Ижевск : Изд-во Ижевского гос. технического университета, 2010. - 528 с	Библиотека ТЭФ	10

6	Севастьянов Б. В. Управление безопасностью труда : учебное пособие для студентов высших учебных заведений: в 2 ч.. Ч. 2 : Организация работы по охране труда / Б. В. Севастьянов, Е. Б. Лисина, И. Г. Тюрикова ; под общ. ред. проф. Б. В. Севастьянова ; М-во образования и науки Российской Федерации, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Ижевский гос. технический ун-т". - Ижевск : Изд-во Ижевского гос. технического университета, 2010. - 528 с	Библиотека ТЭФ	10
Дополнительная литература			
1	Минько В.М. Охрана труда в машиностроении. уч. для использования М. Академия, 2014, 256 с	Библиотека ТЭФ	15
2	Вредные вещества в окружающей среде [Текст] : справочно-энциклопедическое издание : Элементоорганические соединения серы и веществ VII-VIII групп Периодической системы / Российская акад. естественных наук ; под ред. В. А. Филова [и др.] ; ред.-организатор В. А. Филов. - Санкт-Петербург : Професионал, 2011. - 386 с. : ил., табл. ; 60*90/8. - (Професионал). - Библиогр. в конце гл.. - ISBN 9785912591689 ЗНБ-ХФ;	Библиотека ТЭФ	10
3	Кульбовская, Нина Карповна. Экономика охраны труда [Текст] / Н. К. Кульбовская ; Федеральное гос. унитарное предприятие, Науч.-исслед. ин-т труда и социального страхования Минздравсоцразвития России (ФГУП «НИИ ТСС» Минздравсоцразвития России). - Москва : Экономика, 2011. - 245, [3] с. : табл. ; 60*90/1/16. - Библиогр. в конце кн. (21 назв.). - ISBN 9785282031195 ЗНБ-КХ;	Библиотека ТЭФ	10
4	Занько, Наталья Георгиевна. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для использования в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы высшего профессионального образования по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для всех направлений подготовки и специальностей / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака. - Изд. 13-е, перераб. и доп.. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2010. - 672 с. : ил., рис., табл. ; 60*90/1/16. - Библиогр.: с. 653-662. - Рек. Центром стратег. исследований гражд. защиты*. - ISBN 9785811402847. ЗНБ-ММ (2 экз.), ЗНБ-ОО (1 экз.), ЗНБ-ФФ (2 экз.), ЗНБ-ХФ (2 экз.)	Библиотека ТЭФ	20

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<http://soutsar.ru/posts/>

<http://yandex.ru/clck/jsredir?from=yandex.ru>

<http://ndce.edu.ru>

<http://www.portalschool.ru>

<http://www.portalspo.ru>

<http://www.apkpro.ru>

<http://www.techno.edu.ru>

<http://www.ict.edu.ru>

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система охраны труда как часть общей системы обеспечения безопасности жизнедеятельности (БЖ) более семидесяти лет формировалась и развивалась в рамках плановой, регулируемой государством экономики. Она безусловно выполнила свою позитивную роль, позволив реализовать многоаспектный комплекс гарантий, мер защиты и социальной поддержки трудящихся. Особенности такой системы являлось ее жестко регламентированное государственное финансирование и реальная ответственность руководителей за нарушение законов, норм и правил охраны труда.

Формирующаяся с начала 1990-х годов система новых экономических отношений отличается большей либеральностью и самостоятельностью работодателей в выборе приоритетов инвестирования средств, что привело к снижению уровня охраны труда и безопасности на производстве. В середине 1990-х годов в России зафиксирован самый высокий среди индустриально развитых стран уровень производственного травматизма с летальным исходом – 0,133 случая гибели на 1000 работающих; более чем у 40 % работающих в отечественной промышленности условия труда квалифицированы как неблагоприятные; число специалистов по охране труда на предприятиях снизилось почти в два раза; затраты на мероприятия по охране труда сократились в пять раз. В результате значительно увеличилось количество всевозможных аварий, катастроф, несчастных случаев, что привело к увеличению общего числа пострадавших от производственных травм и неблагоприятных факторов в 2–3 раза.

Эти негативные тенденции свидетельствуют о необходимости совершенствования личной подготовки каждого работника и всей системы безопасности и охраны труда, адаптации ее к рыночной экономике, интеграции в европейское и мировое правовое пространство, сохранения механизмов защиты интересов работающих, гарантий охраны их жизни, здоровья и трудоспособности в процессе профессиональной деятельности.

Опыт развитых стран показал, что в условиях экономических отношений рыночного типа для решения этих задач необходимо сочетание системы государственного регулирования с возложением расходов и экономической ответственности за ее реализацию на работодателей. Опираясь на такой подход, Россия поставила перед собой масштабную задачу, провозгласив принципом государственной политики в сфере охраны труда приоритет жизни и здоровья работников по отношению к результатам производственной деятельности. Система охраны труда является важной составной частью системы обеспечения безопасности образовательных и производственных объектов, а также общей системы национальной безопасности страны.

В связи с ростом количества чрезвычайных ситуаций (ЧС) в последние годы особую актуальность приобрели вопросы организации работ по охране труда, улучшения условий и безопасности жизнедеятельности, профилактики травматизма обучающихся и воспитанников в образовательных учреждениях.

Одной из важнейших задач профессионального образования является формирование трудоохранной культуры профессионала. Работник системы образования, как и любой другой области, не может считать себя профессионалом, если он не владеет основами БЖ и в том числе безопасными приемами труда. При этом психолого-педагогическая подготовка работников и освоение ими общей культуры безопасного поведения являются определяющими факторами в профилактике производственного травматизма как в сфере образования, так и на любых других объектах.

Задания для самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к аудиторным занятиям и самостоятельное изучение тем дисциплин, предусмотренных программой, а также работу с дополнительными источниками информации по теме.

1. Назвать основные разделы Закона РФ «Об охране труда и техники безопасности», основные принципы государственной политики по ОТ.
2. Изучить полномочия государственных органов за надзором охраны труда, структуру управления ОТ на предприятии.

3. Составить перечень вопросов, которые входят в обучение работников по о.т. Исследовать структуру инструктажей по ОТ, определить особенность и назначение каждого из них.
4. Изучить права государственных инспекторов и общественных контролеров по ОТ, обозначить их приоритетность.
5. Ознакомиться с порядком расследования несчастных случаев и профзаболеваний. Назвать основные причины несчастных случаев и профзаболеваний на производстве.
6. Определить, что влияет на окружающую среду предприятия и микроклимат в рабочих помещениях. Ознакомьтесь с процентным составом воздуха в окружающей среде
7. Провести исследование: как влияет состав воздуха и освещенность на состояние здоровья работников, их работоспособность
8. Перечислить индивидуальные и коллективные средства защиты от вибрации, шума, ультразвука, ионизирующих и др. излучений.
9. Ознакомиться в санитарными, гигиеническими требованиями к учебным заведениям, местам общего пользования
10. Перечислить вопросы, которые включают понятие «техника безопасности», её основные цели и задачи.

Индивидуальная работа

Учитывая гуманитарный характер направления подготовки студентов, индивидуальная работа направлена на закрепление изученного материала и расширение знаний и умений, а также закрепление практических навыков, которые могут быть использованы в психолого-педагогической деятельности.

В связи с небольшим количеством часов на индивидуальную работу, она выводится за пределы модульного контроля и учитывается лишь перед итоговым контролем.

Индивидуальные задания выдаются отдельным группам студентов из 2 – 5 человек, защита выполненного задания осуществляется членами группы, оценивается интегрально.

Задание

- 1.Подготовить тесты для текущего контроля знаний студентов по вопросам охраны труда.
- 2.Оформить плакат по охране труда к Всемирному дню охраны труда (апрель).
- 3.Написать текст инструкции по охране труда (направление по согласованию с преподавателем).
- 4.Разработать практическое занятие по охране труда.

Организация самостоятельной работы

Одним из направлений изучения дисциплины является создание условий для самостоятельной учебной работы бакалавров, которая включает:

- самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины, обеспеченных литературой;
- углубленное изучение отдельных тем дисциплины с использованием дополнительной литературы и Интернет-ресурсов;
- написание рефератов по отдельным вопросам курса с использованием дополнительной литературы и Интернет-ресурсов;
- выполнение практических заданий, связанных с темами дисциплины;
- подготовка портфолио по охране труда и техники безопасности на производстве и в образовательном учреждении.

Рекомендации по выполнению практических работ

К обязательным видам самостоятельной работы студентов относится выполнение практических работ.

В часы самостоятельной работы студент выполняет задания подготовительного этапа лабораторной работы. В начале занятия после проверки его выполнения, он допус-

кается к выполнению практической части работы.

Во время занятия студент пользуется необходимой литературой, консультируется с преподавателем и самостоятельно выполняет практическую часть работы. Далее работа проверяется преподавателем, в ходе собеседования со студентом уточняются отдельные вопросы.

Студент должен в совершенстве знать содержание выполненной работы (определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Все виды работы: результаты анализа, сопоставления, самоопределения, выводы и т.п. записываются в тетрадь аккуратно, с выделением номера задания, отдельными абзацами. После защиты результаты работы **подписываются** преподавателем («зачтено», подпись преподавателя, дата сдачи).

Все лабораторные работы выполняются в соответствии с графиком учебного процесса.

Студенты, имеющие незначительные практические работы, к зачету *не допускаются*.

Критерии оценивания лабораторных работ

Оценка выполненных практических работ осуществляется по следующим показателям:

- Владение теоретическим материалом по рассматриваемым вопросам.
- Работа с различными источниками педагогической информации.
- Наличие собственных оценочных, аргументированных, развернутых вопросов.
- Ответы на дополнительные вопросы.

Требования и рекомендации по выполнению дополнительных видов самостоятельной работы по курсу

Для дополнительных, после выполнения всех практических работ до итоговой аттестации по курсу студенту предоставляется возможность в рамках самостоятельной работы выполнить задания (по выбору): *«Терминологический Словарь»*.

Студент может выполнить только одно из дополнительных заданий

Выполнение заданий преследует следующие цели:

- развитие интереса к изучаемому курсу;
- углубление знаний студентов по изучаемым в курсе темам, вопросам, проблемам;
- совершенствование навыков работы с информацией, в том числе с использованием информационных технологий.

12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В качестве используемых информационных технологий можно выделить:

- электронный учебник,
- изучение учебного материала с помощью компьютера
- оценивание качества усвоения знаний с помощью компьютера
- изучение учебного материала с помощью ауди-, видеосредств

Преподавание дисциплины должно включать в себя следующие образовательные технологии:

1. организация лекций с использованием презентаций, выполненных с использованием мультимедийных технологий;
2. обеспечение студентов сопутствующими раздаточными материалами – опорными конспектами с целью активизации работы студентов по усвоению материалов учебного курса;
3. использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода;
4. использование методов, основанных на изучении практики (case studies);
5. использование электронных учебных пособий, видео-, мультимедийных материалов

б. оценка успеваемости студентов на основе бально-рейтинговой системы;
Microsoft Office

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- лекционные аудитории, оборудованные учебной мебелью;
- библиотека, имеющая рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет;
- лабораторное оборудование
- плакаты, макеты, схемы технологических процессов и др.
- компьютеры, интерактивная доска.