

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Физиология человека»

Цель преподавания дисциплины.

Формирование у студентов понятия о целостности человеческого организма, физиологической сущности процессов саморегуляции, обеспечивающих приспособление организма к изменениям внешней среды и сохранение постоянства внутренней среды организма.

Задачи изучения дисциплины:

- привитие студентам физиологического мышления;
- усвоение основных физиологических характеристик здорового человека, его половых и возрастных особенностей;
- усвоение основных закономерностей и механизмов формирования целостных физиологических реакций;
- формирование системных знаний о жизнедеятельности организма человека как целого во взаимосвязи с окружающей средой;
- освоение методов оценки функционального состояния организма и его физиологических систем в ходе производственной деятельности;
- анализ и обработка получаемой информации о состоянии организма работника и использование её для снижения уровня профессиональных рисков.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8):
 - анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) (УК-8.1);
- способен обрабатывать поступающую информацию о состоянии охраны труда и обеспечивать снижение профессиональных рисков (ПК-1):
 - контролирует обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, проведение обязательных медицинских осмотров (ПК-1.3).

Разделы дисциплины:

- введение в дисциплину.
- физиология центральной нервной системы.
- высшая нервная деятельность.
- физиология сенсорных системы.
- физиология сердечно-сосудистой системы.
- физиология системы дыхания.
- обмен веществ и энергии.
- физиология систем пищеварения и выделения.
- нейрофизиология алкогольной и наркотической зависимости.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан механико-технологического
факультета

(наименование ф-та полностью)

 И.П. Емельянов
(подпись, инициалы, фамилия)

« 30 » 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Физиология человека

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность,

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности
в техносфере»

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «25» июня 2021 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «30» августа 2021 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Разработчик программы

д.м.н., профессор _____ Шульга Л.В.

(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

/Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «25» 06 2021 г., на заседании кафедры ОТ и ОС, от 30.08.2021 г., № 1

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «25» 06 2021 г., на заседании кафедры

ОТ и ОС от 30.08.2023 г., № 1

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

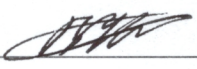
Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «28» 02 2022 г., на заседании кафедры

ОТ и ОС от 30.08.2024 г., № 1

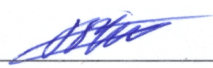
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 02 2023 г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «29» 08 2025 г.

Зав. кафедрой _____  Александр В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «14» 03 2024 г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «31» 08 2026 г.

Зав. кафедрой _____  Юлия В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № « » 20 г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № « » 20 г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № « » 20 г.

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование у студентов понятия о целостности человеческого организма, физиологической сущности процессов саморегуляции, обеспечивающих приспособление организма к изменениям внешней среды и сохранение постоянства внутренней среды организма.

1.2 Задачи дисциплины

- привитие студентам физиологического мышления;
- усвоение основных физиологических характеристик здорового человека, его половых и возрастных особенностей;
- усвоение основных закономерностей и механизмов формирования целостных физиологических реакций;
- формирование системных знаний о жизнедеятельности организма человека как целого во взаимосвязи с окружающей средой;
- освоение методов оценки функционального состояния организма и его физиологических систем в ходе производственной деятельности;
- анализ и обработка получаемой информации о состоянии организма работника и использование её для снижения уровня профессиональных рисков.

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

Таблица 1– Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обес-	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов,	Знать: - функции организма человека в различных условиях существования; - механизмы восприятия, переработки и сохранения информации в центральной нервной системе. - методы сбора, хранения и

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	печения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	обработки информации применяемой в профессиональной деятельности; - основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; - механизмы физиологических процессов и регуляции функций, физиологические нормы и ряд констант организма - общие структурные и физиологические закономерности, лежащие в основе процессов жизнедеятельности организма; - механизмы функционирования отдельных тканей, органов и анатомических систем; - общие механизмы адаптации различных функциональных систем организма в условиях действия на него факторов внешней среды. Уметь: - определять физиологическое состояние человека по морфологическим признакам и физиологическим константам гомеостаза; - использовать знания физиологии при оценке состояния человека; - самостоятельно проводить исследования. - применять основные законы физиологии для объяснения биологических процессов; Владеть - знаниями и навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и экспе-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			римента; - способностью проводить оценку состояния человека, основанную на знании его биологических особенностей. - знаниями об особенностях строения организма в его разные возрастные периоды развития; - знаниями об основных функциональных системах организма и основных физиологических процессах; - научными методами познания.
ПК-1	Способен обрабатывать поступающую информацию о состоянии охраны труда и обеспечивать снижение профессиональных рисков.	ПК-1.3 Контролирует обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, проведение обязательных медицинских осмотров.	Знать: - перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер; - анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; – перечень физиологических показателей, контролируемых в процессе проведения обязательных медицинских осмотров; - механизмы изнуряющего воздействия средств индивидуальной защиты работников. Уметь: – контролировать своевременность, полноту выдачи работникам средств индивидуальной защиты и правильность их применения работниками в соответствии с

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты; - применять методы анализа воздействия средств и методов защиты человека от вредных и опасных факторов производственной среды; - использовать полученные знания о морфофункциональных особенностях строения организма в диагностике его функционального состояния; - интерпретировать основные показатели состояния здоровья работников, полученных в ходе проведения обязательных медицинских осмотров. Владеть: — методами организации сбора информации об обеспеченности работников полагающимися им средствами индивидуальной защиты; - методами информирования работников об условиях труда на их рабочих местах, уровнях профессиональных рисков, а также о предоставляемых им гарантиях, полагающихся компенсациях; - методами анализа ограничивающего воздействия средств индивидуальной защиты на работоспособность человека; - методами разработки мероприятий по адаптации организма работников к условиям производственной сре-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			ды и трудового процесса; - нормативными документами, регламентирующими перемещение работников при обнаружении противопоказаний к условиям их производственной деятельности или режима работы.

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Физиология человека» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 20.03.01 «Техносферная безопасность» на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере».

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	54,1
в том числе:	
лекции	36
лабораторные занятия	0
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	53,9
Контроль (подготовка к экзамену)	0
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1

Виды учебной работы	Всего, часов
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

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

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Введение в дисциплину	Предмет и задачи курса. Цель и содержание курса, место в системе наук, роль в подготовке инженера. Основные понятия и этапы развития, методы физиологии. Организм как единое целое. Основная учебная и методическая литература.
2	Физиология центральной нервной системы	Структурная организация нервной системы, общий механизм проведения возбуждения в нервном волокне. Рефлекторная дуга. Нервные центры. Защитные рефлексы организма. Координирующая роль ЦНС в регуляции физиологических функций.
3	Высшая нервная деятельность	Значение ВНД в приспособлении организма к условиям окружающей среды. Безусловные и условные рефлексы. Динамический стереотип. Учение о первой и второй сигнальных системах. Типы высшей нервной деятельности. Сон. Эмоции. Память, ее значение в формировании приспособительных реакций
4	Физиология сенсорных систем	Рецепция. Рецептор, виды и свойства. Функции сенсорных систем. Основные физиологические свойства сенсорных систем.
5	Физиология сердечно-сосудистой системы	Сердечный цикл и его фазы. Кровь. Функции крови. Влияние на иммунитет факторов окружающей среды.
6	Физиология системы дыхания	Потребление кислорода организмом. Регуляция дыхания. Резервные возможности системы дыхания. Защитные дыхательные рефлексы.
7	Обмен веществ и энергии	Сущность обмена веществ и энергии. Понятие об основном обмене. Физиологические нормы питания. Основы рационального питания.
8	Физиология систем пищеварения и выделения	Питательные вещества. Особенности пищеварения в разных отделах пищеварительного тракта. Органы выделения и их значение для жизнедеятельности организма.

9	Нейрофизиология алкогольной и наркотической зависимости	Характер изменений в функциональных системах организма под воздействием алкоголя и наркотических веществ. Меры профилактики.
---	---	--

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение в дисциплину	2	-	1, 2	У-1, 2 МУ-1 МУ-2	С2	УК-8.1
2	Физиология центральной нервной системы	4	-	3	У-1, 2, 6 МУ-3	С4 ЗПР-1 ЗПР-2	УК-8.1, ПК-1.3
3	Высшая нервная деятельность	6		4	У-1, 2, 6 МУ-4	С6 ЗПР-3	УК-8.1, ПК-1.3
4	Физиология сенсорных системы	6		5, 8	У-1, 2, 7 МУ-5, МУ-8	С8 ЗПР-4	УК-8.1, ПК-1.3
5	Физиология сердечно-сосудистой системы	4		6	У-1, 3, 4 МУ-6	С10 ЗПР-5	УК-8.1, ПК-1.3
6	Физиология системы дыхания	4	-	7	У-1, 4, 8 МУ-7	С12 ЗПР-8	УК-8.1, ПК-1.3
7	Обмен веществ и энергии в организме	4	-	-	У-1, 4, 5	С14 ЗПР-7	УК-8.1, ПК-1.3
8	Физиология систем пищеварения и выделения	4	-	-	У-2, 3, 7 МУ-9	С16	УК-8.1, ПК-1.3
9	Нейрофизиология алкогольной и наркотической зависимости	2	-	-	У -1, 3, 6, 8	С11 ЗПР-9	УК-8.1, ПК-1.3
		36	-	18			

С - собеседование, ЗПР - защита практической работы, МУ - методические указания, У - учебная литература.

4.2 Практические занятия

Таблица 4.2.1 - Практические занятия

№ п/п	Наименование практического (семинарского) занятия,	Объем, час
1	2	3
1	Оценка физического развития человека по антропометрическим данным	2

2	Оценка психофизиологических показателей человека в процессе труда	2
3	Оценка функционального состояния нервной системы человека	2
4	Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы	2
5	Оценка функционального состояния системы внешнего дыхания и газообмена	2
6	Оценка функций и функционального состояния слухового анализатора	2
7	Оценка функций и функционального состояния зрительного анализатора	2
8	Физиолого-гигиенические основы питания	2
9	Определение биоритмологического типа работоспособности	2
Итого:		18

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1	Общая физиология ЦНС. Нервные клетки. Синапсы. Проведение нервных импульсов. Симпатическая и парасимпатическая нервная система.	2 неделя	6
2	Частная физиология ЦНС. Функции больших полушарий, подкорковых ядер, лимбической системы и вегетативной нервной системы	4 неделя	5,9
3	Кровообращение. Регуляция работы сердца и артериального давления. Механизмы местной, нервной и гуморальной регуляции деятельности различных звеньев сердечно-сосудистой системы в покое	6 неделя	6
4	Дыхание. Внешнее дыхание и обмен газов в организме. Этапы газообмена в организме, механизм вдоха и выдоха, Легочные объемы и ёмкости. Легочная и альвеолярная вентиляция. Обмен газов в легких и тканях.	8 неделя	6
5	Высшая нервная деятельность. Свойства, функции и состояния головного мозга - память, виды и ее механизмы, эмоции, речь и мышление, бодрствование и сон, сознание человека	10 неделя	6
6	Обмен веществ и энергии. Сущность обмена веществ и энергии. Обмен белков, углеводов и липидов. Их значение в организме. Значение витаминов для жизнедеятельности организма. Обмен	12 неделя	5

	энергии. Понятие об основном обмене. Физиологические нормы питания.		
7	Системы пищеварения и выделения. Значение пищеварительных процессов для жизнедеятельности организма. Питательные вещества. Пищеварительные ферменты. Барьерная функция пищеварительного тракта. Функции печени. Органы выделения и их значение для жизнедеятельности организма. Участие почек в поддержании гомеостаза. Функции потовых желез.	14 неделя	7
8	Кровь. Плазма крови и её свойства. Группы крови. Свёртывание крови. Изменение крови при мышечной работе.	15 неделя	6
9	Сенсорные системы. Свойства анализаторов: чувствительность, скорость передачи информации, тренируемость, межанализаторное взаимодействие. Роль анализаторов в системе обеспечения безопасности жизнедеятельности. Зрительная сенсорная система. Вестибулярная сенсорная система. Слуховая сенсорная система. Тактильная, температурная, двигательная и болевая сенсорные системы.	16 неделя	6
	Итого:		53,9

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, воз-

возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- тем рефератов;

- вопросов к зачету;

- методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии.

Реализации комплексного подхода, учитывает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. Она осуществляется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю программы дисциплины. Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины организуется в модельных условиях, оборудованных в подразделениях университета.

Процесс обучения также включает в себя отдельные занятия лекционного типа и предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Лекции «Физиология центральной нервной системы»	Разбор конкретных ситуаций	4
2	Лекции «Обмен веществ и энергии в организме»	Разбор конкретных ситуаций	4

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
3	Практическая работа «Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы»	Разбор конкретных ситуаций	2
4	Практическая работа «Оценка функционального состояния нервной системы человека»	Разбор конкретных ситуаций	2
Итого:			12

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный научный опыт человечества по сохранению здоровья человека и поддержания его работоспособности в процессе трудовой деятельности.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей профессиональной культуры безопасности как в процессе обучения в университете, так и в процессе предстоящей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, профессионально-трудовому, физическому и экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы высокого профессионализма представителей производства, их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию безопасного производства;
- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, проектное обучение, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, решение кейсов;
- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении / прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	Физиология человека	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.3 Контролирует обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, проведение обязательных медицинских осмотров	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	Физиология человека	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код	Показатели	Критерии и шкала оценивания компетенций
-----	------------	---

компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисципли- ной)	Пороговый уровень («удовлетворитель- но»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-8.1 началь- ный, ос- новной	Анализирует факторы вред- ного влияния на жизнедея- тельность эле- ментов среды обитания (тех- нических средств, техно- логических процессов, ма- териалов, зда- ний и сооруже- ний, природ- ных и социаль- ных явлений) ...	Знать: - функции организма человека в различ- ных условиях суще- ствования; - основы физиологии человека и рацио- нальные условия де- ятельности. Уметь: - определять физио- логическое состоя- ние человека по морфологическим признакам и физио- логическим констан- там гомеостаза. Владеть: - знаниями и навы- ками по исследова- нию физиологиче- ских констант функ- ций, методами наблюдения и экспе- римента.	Знать: - функции орга- низма человека в различных усло- виях существо- вания; - основы физио- логии человека и рациональные условия дея- тельности; - механизмы фи- зиологических процессов и ре- гуляции функ- ций, физиологи- ческие нормы и ряд констант ор- ганизма. Уметь: -определять фи- зиологическое состояние чело- века по морфо- логическим при- знакам и физио- логическим кон- стантам гомео- стаза; - использовать знания физиоло- гии при оценке состояния чело- века. Владеть: - знаниями и навыками по ис- следованию фи- зиологических констант функ-	Знать: - функции орга- низма человека в различных усло- виях существова- ния; - основы физио- логии человека и рациональные условия деятель- ности; - механизмы фи- зиологических процессов и регу- ляции функций, физиологические нормы и ряд кон- стант организма; - общие меха- низмы адаптации различных функ- циональных си- стем организма в условиях дей- ствия на него факторов внеш- ней среды. Уметь: -определять фи- зиологическое состояние чело- века по морфоло- гическим призна- кам и физиологи- ческим констан- там гомеостаза; - использовать знания физиоло- гии при оценке состояния чело-

Код компетенции/этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			ций, методами наблюдения и эксперимента; - способностью проводить оценку состояния человека, основанную на знании его биологических особенностей.	века; - самостоятельно проводить исследования. - применять основные законы физиологии для объяснения биологических процессов. Владеть: - знаниями и навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента; - способностью проводить оценку состояния человека, основанную на знании его биологических особенностей; - знаниями об основных функциональных системах организма и основных физиологических процессах; - научными методами познания.

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ПК-1.3 начальный, основной	Контролирует обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, проведение обязательных медицинских осмотров ...	Знать: - перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер; - анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов. Уметь: - контролировать своевременность, полноту выдачи работникам средств индивидуальной защиты и правильность их применения работниками в соответствии с правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты; - составлять инструкции по безопасности труда; - проводить меропр-	Знать: - перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер – перечень физиологических показателей, контролируемых в процессе проведения обязательных медицинских осмотров. Уметь: – контролировать своевременность, полноту выдачи работникам средств индивидуальной защиты и правильность их применения работниками в соответствии с правилами обеспечения работников специальной	Знать: - перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер; - анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; – перечень физиологических показателей, контролируемых в процессе проведения обязательных медицинских осмотров; - механизмы изнуряющего воздействия средств индивидуальной защиты работников. Уметь: – контролировать своевременность, полноту выдачи работникам

Код компетенции/этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		ятия по профилактике производственного травматизма. Владеть: – методами организации сбора информации об обеспеченности работников полагающимися им средствами индивидуальной защиты; - методами анализа ограничивающего воздействия средств индивидуальной защиты на работоспособность человека.	одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты; - методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний; - использовать полученные знания о морфофункциональных особенностях строения организма в диагностике его функционального состояния. Владеть: – методами организации сбора информации об обеспеченности работников полагающимися им средствами индивидуальной защиты; - методами анализа ограничивающего воздействия средств индивидуальной защиты на ра-	средств индивидуальной защиты и правильность их применения работниками в соответствии с правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты; - применять методы анализа воздействия средств и методов защиты человека от вредных и опасных факторов производственной среды; - методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний; -использовать полученные знания о морфофункциональных особенностях строения организма в диагностике его функционального состояния; - интерпретиро-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			ботоспособность человека; -методами разработки мероприятий по адаптации организма работников к условиям производственной среды и трудового процесса. .	вать основные показатели состояния здоровья работников, полученных в ходе проведения обязательных медицинских осмотров. Владеть: – методами организации сбора информации об обеспеченности работников полагающимися им средствами индивидуальной защиты; - методами информирования работников об условиях труда на их рабочих местах, уровнях профессиональных рисков, а также о предоставляемых им гарантиях, полагающихся компенсациях - методами анализа ограничивающего воздействия средств индивидуальной защиты на работоспособность

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				человека; -методами разработки мероприятий по адаптации организма работников к условиям производственной среды и трудового процесса; - нормативными документами, регламентирующими перемещение работников при обнаружении противопоказаний к условиям их производственной деятельности или режима работы.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств, для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код кон- тролируе- мой ком- петенции (или ее ча- сти)	Технология формирова- ния	Оценочные средства		Описание шкал оце- нивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в дисциплину	УК-8.1, ПК-1.3	Лекция, СРС Практическое задание № 1 Практическое задание № 2	<u>Собеседование</u> Контрольные вопр. к практ. заданию № 1 Контрольные вопр. к практ. заданию № 2	Вопросы № 1-5 № 1-6 № 1-5	Согласно таблице 7.2
2	Физиология центральной нервной системы	УК-8.1, ПК-1.3	Лекции, СРС, практическая работа № 3	<u>Собеседование</u> Контрольные вопр. к практ. заданию № 3	Вопросы № 6-13 № 1-5	Согласно табл.7.2
3	Высшая нервная деятельность	УК-8.1, ПК-1.3	Лекции, СРС, практическая работа № 4	<u>Собеседование</u> Контрольные вопр. к практ. заданию № 4	Вопросы № 14- 21 № 1-7	Согласно табл.7.2
4	Физиология сенсорных системы	УК-8.1, ПК-1.3	Лекции, СРС, практическая работа № 5 практическая работа № 8	<u>Собеседование</u> Контрольные вопр. к практ. заданию №5 Контрольные вопр. к практ. заданию №8	Вопросы № 22-34 № 1-5 №1-7	Согласно табл.7.2
5	Физиология сердечно-сосудистой системы	УК-8.1, ПК-1.3	Лекции, СРС, практическая работа № 6	<u>Собеседование</u> Контрольные вопр. к практ. заданию № 6	Вопросы № 35-42 №1-6	Согласно табл.7.2
6	Физиология системы дыхания	УК-8.1, ПК-1.3	Лекции, СРС, практическая работа № 7	<u>Собеседование</u> Контрольные вопр. к практ. заданию № 7	Вопросы № 43-50 №1-6	Согласно табл.7.2
7	Обмен веществ и энергии в организме	УК-8.1, ПК-1.3	Лекции, СРС,	<u>Собеседование</u>	Вопросы № 51-58	Согласно табл.7.2
8	Физиология систем пищеварения и выделения	УК-8.1, ПК-1.3	Лекция, СРС, практическая работа № 9	<u>Собеседование</u> Контрольные вопр. к практ. заданию № 9	Вопросы № 59-67 №1-6	Согласно табл.7.2
9	Нейрофизиология алкогольной и наркотиче-	УК-8.1, ПК-1.3	Лекция, СРС,	<u>Собеседование</u>	Вопросы № 68-77	Согласно табл.7.2

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
	ской зависимости					

Примеры типовых контрольных заданий для текущего контроля

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 1 «Введение в дисциплину»

1. Предмет и задачи курса «Физиология человека».
2. Краткая история развития физиологии.
3. Физиология и её связь с другими отраслями современной науки.
4. Методы исследований, применяемые в физиологии.

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 7 «Обмен веществ и энергии»

1. Теплоотдача конвекцией - это...
 - а) отдача тепла с поверхности тела притекающему к нему влажному воздуху;
 - б) отдача тепла с поверхности тела менее нагретым поверхностям;
 - в) непосредственная отдача тепла с поверхности тела менее нагретым, притекающим к нему слоям воздуха;
 - г) отдача тепла с поверхности тела за счет излучения.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) - вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,

– на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

Большой круг кровообращения начинается из

- а) правого предсердия;
- б) правого желудочка легочным стволом;
- в) левого желудочка аортой.

Центр питания и насыщения находится в

- а) продолговатом мозгу;
- б) варольевом мозгу;
- в) гипоталамусе;
- г) коре головного мозга.

Задание в открытой форме:

Дать определение:

«сердечно-сосудистая система»:

Задание на установление соответствия:

Какие из перечисленных факторов могут нарушить физиологическую и анатомическую целостность нервного волокна?

Вид целостности	Факторы
Физиологическая целостность	а) перерезка волокна б) охлаждение волокна в) воздействие на волокно
Анатомическая целостность	г) сдавление волокна д) разрыв волокна

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	5	4	5
Практическая работа № 1 (Оценка физического развития человека по антропометрическим данным)	1	Выполнил, но «не защитил»	2	
Практическая работа № 2 (Оценка психофизиологических показателей человека в процессе труда)	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическая работа № 3 (Оценка функционального состояния нервной системы человека)	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическая работа № 4 (Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы)	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическая работа №5 (Оценка функционального состояния системы внешнего дыхания и газообмена)	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическая работа № 6 (Оценка функций и функционального состояния слухового анализатора)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическая работа № 7 (Оценка функций и функционального состояния зрительного анализатора)	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическая работа № 8 (Физиолого-гигиенические основы питания)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическая работа № 9 (Определение биоритмологического типа работоспособности)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
СРС	12		24	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме - 2 балла,
- задание в открытой форме - 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности - 2 балла,
- задание на установление соответствия - 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи - 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование - 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Сапего, А. В. Практикум по физиологии человека : учебное пособие / А. В. Сапего. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 84 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232472> (дата обращения: 30.08.2021). - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

2. Солодков, А. С. Физиология человека : общая, спортивная, возрастная : учебник для высших учебных заведений физической культуры / А. С. Солодков. – Москва : Спорт, 2017. – 621 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461361> (дата обращения: 30.08.2021). - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

3. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. И. Федюкович. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. – 574 с. : ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601645> (дата обращения: 30.08.2021). - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

4. Аксенов, В. А. Основы биологической безопасности жизнедеятельности человека : учебное пособие / В. А. Аксенов. – Курск :КурскГТУ, 2006. – 223 с. – Текст : непосредственный.

5. Занько, Н. Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, В. М. Ретнев. – М. : Академия, 2004. – 288 с. – Текст : непосредственный.

6. Дикая, Л. А. Основы психофизиологии : учебное пособие / Л. А. Дикая, И. С. Дикий. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – 128 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493027> (дата обращения: 30.08.2021). - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Оценка физического развития человека по антропометрическим данным : методические указания к выполнению практического занятия по дисциплинам «Физиология человека» для студентов направления 20.03.01 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Л. В. Шульга, А. Н. Барков. – Курск : ЮЗГУ, 2019. – 13 с. : ил., табл. - Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.

2. Оценка психофизиологических показателей человека в процессе труда : методические указания к выполнению практического занятия по дисциплине «Психофизиологические основы безопасности» для студентов направления 20.03.01 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Л. В. Шульга, А. Н. Барков. – Курск : ЮЗГУ, 2019. – 14 с. : ил., табл. - Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

3. Оценка функций и функционального состояния слухового анализатора : методические указания к выполнению практической работы по дисциплине «Физиология человека» для студентов направления 20.03.01 / Юго-Зап. гос. ун-т. ; сост. Л. В. Шульга [и др.]. - Курск : ЮЗГУ, 2020. - 18 с. : табл., рис. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

4. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы : методические указания к выполнению практического занятия по дисциплинам «Психофизиологические основы безопасности» и «Физиология человека» для студентов направления 20.03.01 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Л. В. Шульга, А. Н. Барков. – Курск : ЮЗГУ, 2019. – 12 с. - Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.

5. Оценка функционального состояния системы внешнего дыхания и газообмена : методические указания к проведению практической работы по дисциплинам «Физиология человека» и «Психофизиологические основы безопасности» для студентов направления 20.03.01 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Л. В. Шульга, А. Н. Барков. – Курск : ЮЗГУ, 2019. – 13 с. - Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.

6. Оценка функционального состояния нервной системы человека : методические указания к проведению практических занятий по дисциплине «Физиология человека» для студентов направления 20.03.01 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Л. В. Шульга, А. Н. Барков. – Курск : ЮЗГУ, 2019. – 12 с. - Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

7. Оценка функций и функционального состояния зрительного анализатора : методические указания к выполнению практического занятия по дисциплине «Физиология человека» для студентов направления 20.03.01 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Л. В. Шульга [и др.]. - Курск : ЮЗГУ, 2020. - 19 с. : табл., ил. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

8. Физиолого-гигиенические основы питания : методические указания к выполнению практического занятия по дисциплинам «Физиология человека», «Производственная санитария и гигиена труда» для студентов направле-

ния 20.03.01 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Л. В. Шульга [и др.]. - Курск : ЮЗГУ, 2020. - 12 с. : табл. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

9. Определение биоритмологического типа работоспособности человека : методические указания к выполнению практической работы по дисциплинам «Физиология человека» и «Психофизиологические основы безопасности» для студентов направления 20.03.01 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Л. В. Шульга [и др.]. - Курск : ЮЗГУ, 2020. - 11 с. : табл., рис. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

- Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:
- Безопасность жизнедеятельности
- Безопасность и охрана труда
- Безопасность окружающей среды
- Библиотека инженера по охране труда

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.trudohrana.ru> – Портал профессионального сообщества специалистов по охране труда.
2. <http://biblioclub.ru> – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
3. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов,

изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Физиология человека»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

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

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры охраны труда и окружающей среды, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Дозиметр РАДЭКСПД1503-индикатор радиоактивности; Дозиметр радиометр МКС-08П *Навигатор; Дозиметр ДРГ-01Т1; Проекционный экран на штативе; Мультимедиацентр: ноутбук ASUSX50VLPMD-T2330 / 14" / 1024Mb / 160Gb / сумка / проектор inFocusIN24+ (39945,45); Прибор для контроля сердечного ритма пострадавшего, Тренажер «ВИНТИМ».

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации дисциплины используются оборудование и технические средства обучения кафедры охраны труда и окружающей среды:

- тестовые бланки оценки физиологического состояния зрительного анализатора;
- проекционный экран на штативе;
- мультимедиацентр: ноутбук ASUSX50VLPMD-T2330 / 14" / 1024Mb / 160Gb / сумка / проектор inFocusIN24+ (39945,45);
- прибор для контроля сердечного ритма пострадавшего,
- тренажер «ВИНТИМ».
- секундомер «Слава»;

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литерату-

ры, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер измене- ния	Номера страниц				Всего стра- ниц	Да- та	Основание для изменения и подпись ли- ца, прово- дившего из- менения
	изме- нен- ных	замене- ных	аннулирован- ных	но- вых			

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан механико-технологического
факультета

(наименование ф-та полностью)

 И.П. Емельянов
(подпись, инициалы, фамилия)

« 30 » 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Физиология человека

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность,

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности
в техносфере»

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «25» июня 2021 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «30» августа 2021 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Разработчик программы

д.м.н., профессор _____ Шульга Л.В.

(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

/Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «25» 06 2021 г., на заседании кафедры ОТиОС от 30.08.2022, №1.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «28» 02 2022 г., на заседании кафедры

ОТиОС от 30.08.2023, №1.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 02 2023 г., на заседании кафедры

ОТиОС от 30.08.2024, №1.

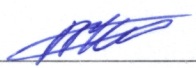
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 03 2024г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «29» 08 2025г.

Зав. кафедрой _____  Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «31» 03 2025г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «31» 08 2026г.

Зав. кафедрой _____  Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20__г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № « » 20__г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20__г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № « » 20__г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20__г., на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № « » 20__г.

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование у студентов понятия о целостности человеческого организма, физиологической сущности процессов саморегуляции, обеспечивающих приспособление организма к изменениям внешней среды и сохранение постоянства внутренней среды организма.

1.2 Задачи дисциплины

- привитие студентам физиологического мышления;
- усвоение основных физиологических характеристик здорового человека, его половых и возрастных особенностей;
- усвоение основных закономерностей и механизмов формирования целостных физиологических реакций;
- формирование системных знаний о жизнедеятельности организма человека как целого во взаимосвязи с окружающей средой;
- освоение методов оценки функционального состояния организма и его физиологических систем в ходе производственной деятельности;
- анализ и обработка получаемой информации о состоянии организма работника и использование её для снижения уровня профессиональных рисков.

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

Таблица 1– Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обес-	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов,	Знать: - функции организма человека в различных условиях существования; - механизмы восприятия, переработки и сохранения информации в центральной нервной системе. - методы сбора, хранения и

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	печения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	обработки информации применяемой в профессиональной деятельности; - основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; - механизмы физиологических процессов и регуляции функций, физиологические нормы и ряд констант организма - общие структурные и физиологические закономерности, лежащие в основе процессов жизнедеятельности организма; - механизмы функционирования отдельных тканей, органов и анатомических систем; - общие механизмы адаптации различных функциональных систем организма в условиях действия на него факторов внешней среды. Уметь: - определять физиологическое состояние человека по морфологическим признакам и физиологическим константам гомеостаза; - использовать знания физиологии при оценке состояния человека; - самостоятельно проводить исследования. - применять основные законы физиологии для объяснения биологических процессов; Владеть - знаниями и навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и экспе-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			римента; - способностью проводить оценку состояния человека, основанную на знании его биологических особенностей. - знаниями об особенностях строения организма в его разные возрастные периоды развития; - знаниями об основных функциональных системах организма и основных физиологических процессах; - научными методами познания.
ПК-1	Способен обрабатывать поступающую информацию о состоянии охраны труда и обеспечивать снижение профессиональных рисков.	ПК-1.3 Контролирует обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, проведение обязательных медицинских осмотров.	Знать: - перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер; - анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; – перечень физиологических показателей, контролируемых в процессе проведения обязательных медицинских осмотров; - механизмы изнуряющего воздействия средств индивидуальной защиты работников. Уметь: – контролировать своевременность, полноту выдачи работникам средств индивидуальной защиты и правильность их применения работниками в соответствии с

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикато- рами достижения компе- тенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			правилами обеспечения ра- ботников специальной одеждой, специальной обу- вью и другими средствами индивидуальной защиты; - применять методы анализа воздействия средств и мето- дов защиты человека от вредных и опасных факторов производственной среды; - использовать полученные знания о морфофункцио- нальных особенностях стро- ения организма в диагности- ке его функционального со- стояния; - интерпретировать основ- ные показатели состояния здоровья работников, полу- ченных в ходе проведения обязательных медицинских осмотров. Владеть: — методами организации сбора информации об обес- печенности работников по- лагающимися им средствами индивидуальной защиты; - методами информирмиро- вания работников об услови- ях труда на их рабочих ме- стах, уровнях профессио- нальных рисков, а также о предоставляемых им гаран- тиях, полагающихся компен- сациях; - методами анализа ограни- чивающего воздействия средств индивидуальной за- щиты на работоспособность человека; - методами разработки ме- роприятий по адаптации ор- ганизма работников к усло- виям производственной сре-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			ды и трудового процесса; - нормативными документами, регламентирующими перемещение работников при обнаружении противопоказаний к условиям их производственной деятельности или режима работы.

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Физиология человека» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 20.03.01 «Техносферная безопасность» на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере».

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	10,1
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	0
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	93,9
Контроль (подготовка к экзамену)	0
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1

Виды учебной работы	Всего, часов
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

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

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Введение в дисциплину	Предмет и задачи курса. Цель и содержание курса, место в системе наук, роль в подготовке инженера. Основные понятия и этапы развития, методы физиологии. Организм как единое целое. Основная учебная и методическая литература.
2	Физиология сенсорных системы	Рецепция. Рецептор, виды и свойства. Функции сенсорных систем. Основные физиологические свойства сенсорных систем.
3	Физиология сердечно-сосудистой системы	Сердечный цикл и его фазы. Кровь. Функции крови. Влияние на иммунитет факторов окружающей среды.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение в дисциплину	2	-	1	У-1, 2 МУ-1	С1	УК-8.1
2	Физиология сенсорных системы	2		2	У-1, 2,7 МУ-2,	С2 ЗПР-1	УК-8.1, ПК-1.3
3	Физиология сердечно-сосудистой системы	2		-	У-1, 3, 4	С3 ЗПР-2	УК-8.1, ПК-1.3
		6	-	2			

С - собеседование, ЗПР - защита практической работы, МУ - методические указания, У - учебная литература.

4.2 Практические занятия

Таблица 4.2.1 - Практические занятия

№ п/п	Наименование практического (семинарского) занятия,	Объем, час
1	2	3
1	Физиология человека. Словарь терминов и определений	2
2	Определение объема кратковременной памяти	2
Итого:		4

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1	Общая физиология ЦНС. Нервные клетки. Синапсы. Проведение нервных импульсов. Симпатическая и парасимпатическая нервная система.	2 неделя	10
2	Частная физиология ЦНС. Функции больших полушарий, подкорковых ядер, лимбической системы и вегетативной нервной системы	4 неделя	10
3	Кровообращение. Регуляция работы сердца и артериального давления. Механизмы местной, нервной и гуморальной регуляции деятельности различных звеньев сердечно-сосудистой системы в покое	6 неделя	10
4	Дыхание. Внешнее дыхание и обмен газов в организме. Этапы газообмена в организме, механизм вдоха и выдоха, Легочные объемы и ёмкости. Легочная и альвеолярная вентиляция. Обмен газов в легких и тканях.	8 неделя	10
5	Высшая нервная деятельность. Свойства, функции и состояния головного мозга - память, виды и ее механизмы, эмоции, речь и мышление, бодрствование и сон, сознание человека	10 неделя	11
6	Обмен веществ и энергии. Сущность обмена веществ и энергии. Обмен бел-	12 неделя	12

	ков, углеводов и липидов. Их значение в организме. Значение витаминов для жизнедеятельности организма. Обмен энергии. Понятие об основном обмене. Физиологические нормы питания.		
7	Системы пищеварения и выделения. Значение пищеварительных процессов для жизнедеятельности организма. Питательные вещества. Пищеварительные ферменты. Барьерная функция пищеварительного тракта. Функции печени. Органы выделения и их значение для жизнедеятельности организма. Участие почек в поддержании гомеостаза. Функции потовых желез.	14 неделя	10
8	Кровь. Плазма крови и её свойства. Группы крови. Свёртывание крови. Изменение крови при мышечной работе.	15 неделя	8,6
9	Сенсорные системы. Свойства анализаторов: чувствительность, скорость передачи информации, тренируемость, межанализаторное взаимодействие. Роль анализаторов в системе обеспечения безопасности жизнедеятельности. Зрительная сенсорная система. Вестибулярная сенсорная система. Слуховая сенсорная система. Тактильная, температурная, двигательная и болевая сенсорные системы.	16 неделя	12,3
	Итого:		93,9

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

– библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

– имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

– путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

– путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

– путем разработки:

– методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

– тем рефератов;

– вопросов к зачету;

– методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

типографией университета:

– помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

– удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии.

Реализации комплексного подхода, учитывает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. Она осуществляется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю программы дисциплины. Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины организуется в модельных условиях, оборудованных в подразделениях университета.

Процесс обучения также включает в себя отдельные занятия лекционного типа и предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный научный опыт человечества по сохранению здоровья человека и поддержания его работоспособности в процессе трудовой деятельности.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисци-

плина вносит значимый вклад в формирование общей профессиональной культуры безопасности как в процессе обучения в университете, так и в процессе предстоящей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, профессионально-трудовому, физическому и экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы высокого профессионализма представителей производства, их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию безопасного производства;

- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, проектное обучение, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, решение кейсов;

- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении / прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-8.1	Производственная	Физиология	Выполнение и за-

Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	технологическая (проектно-технологическая) практика	человека	щита выпускной квалификационной работы
ПК-1.3 Контролирует обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, проведение обязательных медицинских осмотров	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	Физиология человека	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-8.1 начальный, основной	Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Знать: - функции организма человека в различных условиях существования; - основы физиологии человека и рациональные условия деятельности. Уметь: - определять физиологическое состояние человека по морфологическим признакам и физиологическим констан-	Знать: - функции организма человека в различных условиях существования; - основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; - механизмы физиологических процессов и регуляции функций, физиологи-	Знать: - функции организма человека в различных условиях существования; - основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; - механизмы физиологических процессов и регуляции функций, физиологические

Код компетенции/этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	...	там гомеостаза. Владеть: - знаниями и навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.	ческие нормы и ряд констант организма. Уметь: -определять физиологическое состояние человека по морфологическим признакам и физиологическим константам гомеостаза; - использовать знания физиологии при оценке состояния человека. Владеть: - знаниями и навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента; - способностью проводить оценку состояния человека, основанную на знании его биологических особенностей.	нормы и ряд констант организма; - общие механизмы адаптации различных функциональных систем организма в условиях действия на него факторов внешней среды. Уметь: -определять физиологическое состояние человека по морфологическим признакам и физиологическим константам гомеостаза; - использовать знания физиологии при оценке состояния человека; - самостоятельно проводить исследования. - применять основные законы физиологии для объяснения биологических процессов. Владеть: - знаниями и навыками по исследованию физиологических

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				констант функций, методами наблюдения и эксперимента; - способностью проводить оценку состояния человека, основанную на знании его биологических особенностей; - знаниями об основных функциональных системах организма и основных физиологических процессах; - научными методами познания.
ПК-1.3 начальный, основной	Контролирует обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, проведение обязательных медицинских осмотров ...	Знать: - перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер; - анатомо-физические последствия воздействия на человека	Знать: - перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер – перечень фи-	Знать: - перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер; - анатомо-физические последствия

Код компетенции/этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		травмирующих, вредных и поражающих факторов. Уметь: - контролировать своевременность, полноту выдачи работникам средств индивидуальной защиты и правильность их применения работниками в соответствии с правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты; - составлять инструкции по безопасности труда; - проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма. Владеть: – методами организации сбора информации об обеспеченности работников полагающимися им средствами индивидуальной защиты; - методами анализа ограничивающего воздействия средств индивидуальной за-	зиологических показателей, контролируемых в процессе проведения обязательных медицинских осмотров. Уметь: – контролировать своевременность, полноту выдачи работникам средств индивидуальной защиты и правильность их применения работниками в соответствии с правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты; - методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний; - использовать полученные зна-	воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; – перечень физиологических показателей, контролируемых в процессе проведения обязательных медицинских осмотров; - механизмы изнуряющего воздействия средств индивидуальной защиты работников. Уметь: – контролировать своевременность, полноту выдачи работникам средств индивидуальной защиты и правильность их применения работниками в соответствии с правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты; - применять ме-

Код компетенции/этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		щиты на работоспособность человека.	ния о морфофункциональных особенностях строения организма в диагностике его функционального состояния. Владеть: – методами организации сбора информации об обеспеченности работников полагающимися им средствами индивидуальной защиты; - методами анализа ограничивающего воздействия средств индивидуальной защиты на работоспособность человека; -методами разработки мероприятий по адаптации организма работников к условиям производственной среды и трудового процесса.	тоды анализа воздействия средств и методов защиты человека от вредных и опасных факторов производственной среды; - методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний; -использовать полученные знания о морфофункциональных особенностях строения организма в диагностике его функционального состояния; - интерпретировать основные показатели состояния здоровья работников, полученных в ходе проведения обязательных медицинских осмотров. Владеть: – методами организации сбора информации об обеспеченности работников пола-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				гающимися им средствами индивидуальной защиты; - методами информирования работников об условиях труда на их рабочих местах, уровнях профессиональных рисков, а также о предоставляемых им гарантиях, полагающихся компенсациях - методами анализа ограничивающего воздействия средств индивидуальной защиты на работоспособность человека; - методами разработки мероприятий по адаптации организма работников к условиям производственной среды и трудового процесса; - нормативными документами, регламентирующими перемещение работников при обнаружении

Код компетенции/этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				противопоказаний к условиям их производственной деятельности или режима работы.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств, для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в дисциплину	УК-8.1, ПК-1.3	Лекция, СРС Практическая работа № 1	<u>Собеседование</u> Контрольные вопр. к практ. заданию № 1	Вопросы № 10 № 1-6	Согласно таблице 7.2
2	Физиология сенсорных системы	УК-8.1, ПК-1.3	Лекции, СРС, практическая работа № 2	<u>Собеседование</u> Контрольные вопр. к практ. заданию №2	Вопросы № 11-19 № 1-5	Согласно табл.7.2
3	Физиология сердечно-сосудистой системы	УК-8.1, ПК-1.3	Лекции, СРС,	<u>Собеседование</u>	Вопросы № 20-27	Согласно табл.7.2

Примеры типовых контрольных заданий для текущего контроля

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 1 «Введение в дисциплину»

1. Предмет и задачи курса «Физиология человека».
2. Краткая история развития физиологии.
3. Физиология и её связь с другими отраслями современной науки.
4. Методы исследований, применяемые в физиологии.

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 2 «Физиология сенсорных систем»

1. По продолжительности память бывает:
 - а) оперативная;
 - б) кратковременная;
 - в) длительная.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) - вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить ка-

чество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

Большой круг кровообращения начинается из:

- а) правого предсердия;
- б) правого желудочка легочным стволом;
- в) левого желудочка аортой.

Центр питания и насыщения находится в:

- а) продолговатом мозгу;
- б) варольевом мозгу;
- в) гипоталамусе;
- г) коре головного мозга.

Задание в открытой форме:

Дать определение:

«сердечно-сосудистая система»:

Задание на установление соответствия:

Какие из перечисленных факторов могут нарушить физиологическую и анатомическую целостность нервного волокна?

Вид целостности	Факторы
Физиологическая целостность	а) перерезка волокна б) охлаждение волокна в) воздействие на волокно
Анатомическая целостность	г) сдавление волокна д) разрыв волокна

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	5	4	5
Практическая работа № 1 (Физиология человека. Словарь терминов и определений)	6	Выполнил, но «не защитил»	12	
Практическая работа № 4 (Определение объема кратковременной памяти)	6	Выполнил, но «не защитил»	12	Выполнил и «защитил»
СРС	12		24	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для *промежуточной аттестации обучающихся*, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме - 2 балла,
- задание в открытой форме - 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности - 2 балла,
- задание на установление соответствия - 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи - 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование - 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Сапего, А. В. Практикум по физиологии человека : учебное пособие / А. В. Сапего. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 84 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232472> (дата обращения: 30.08.2021). - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

2. Солодков, А. С. Физиология человека : общая, спортивная, возрастная : учебник для высших учебных заведений физической культуры / А. С. Солодков. – Москва : Спорт, 2017. – 621 с. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461361> (дата обращения: 30.08.2021). - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

3. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. И. Федюкович. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. – 574 с. : ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601645> (дата обращения: 30.08.2021). - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

4. Аксенов, В. А. Основы биологической безопасности жизнедеятельности человека : учебное пособие / В. А. Аксенов. – Курск :КурскГТУ, 2006. – 223 с. – Текст : непосредственный.

5. Занько, Н. Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, В. М. Ретнев. – М. : Академия, 2004. – 288 с. – Текст : непосредственный.

6. Дикая, Л. А. Основы психофизиологии : учебное пособие / Л. А. Дикая, И. С. Дикий. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – 128 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493027> (дата обращения: 30.08.2021). - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Физиология человека. Словарь терминов и определений [Текст]: Тематический материал к лекциям и практическим занятиям по дисциплине «Физиология человека», / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Л.В. Шульга, А.Н. Барков, Иорданова А.В. Курск, 2020. 18 с. Библиогр.: 18.

2. Определение объема кратковременной памяти: методические указания к проведению практической работы / Юго-Западный гос. ун-т. : сост. Л.В.Шульга, А.Н Барков; Иорданова А.В. – Курск, 2020. – 11 с. : табл. 1. – Библиогр.: с.10.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:
Безопасность жизнедеятельности
Безопасность и охрана труда
Безопасность окружающей среды
Библиотека инженера по охране труда

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.trudohrana.ru> – Портал профессионального сообщества специалистов по охране труда.

2. <http://biblioclub.ru> – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».

3. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Физиология человека»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из при-

емов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

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

Libreoffice операционная система Windows
Антивирус Касперского (или ESETNOD)

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры охраны труда и окружающей среды, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Дозиметр РАДЭКСПД1503-индикатор радиоактивности; Дозиметр радиометр МКС-08П *Навигатор; Дозиметр ДРГ-01Т1; Проекционный экран на штативе; Мультимедиацентр: ноутбук ASUSX50VLPMD-T2330 / 14" / 1024Mb / 160Gb / сумка / проектор inFocusIN24+ (39945,45); Прибор для контроля сердечного ритма пострадавшего, Тренажер «ВИНТИМ».

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации дисциплины используются оборудование и технические средства обучения кафедры охраны труда и окружающей среды:

- тестовые бланки оценки физиологического состояния зрительного анализатора;
- проекционный экран на штативе;

- мультимедиацентр: ноутбук ASUSX50VLPMD-T2330 / 14" /1024Mb /160Gb /сумка / проектор inFocusIN24+ (39945,45);
- прибор для контроля сердечного ритма пострадавшего,
- тренажер «ВИНТИМ».
- секундомер «Слава»;

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер измене- ния	Номера страниц				Всего стра- ниц	Да- та	Основание для изменения и подпись ли- ца, прово- дившего из- менения
	изме- нен- ных	заменен- ных	аннулирован- ных	но- вых			