

**Общество с ограниченной ответственностью
«Просвещение»**

Утверждаю

Генеральный директор



Гусачин Александр Александрович
13 июля 2023 года

**Дополнительная общеобразовательная, общеразвивающая
программа для взрослых
«Гигиена и экология человека»**

Пояснительная записка

1. Общие характеристики программы:

Программа направлена на формирование у обучающихся знаний о влиянии внешней среды на организм человека и общественное здоровье с целью обоснования гигиенических нормативов, санитарных правил и мероприятий, реализация которых обеспечит оптимальные условия для жизнедеятельности, улучшение здоровья населения и предупреждения заболеваний; умений использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности врача.

Программа разработана в соответствии – Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

Категории обучающихся – лица от 18 лет, независимо от пола, гражданства, места жительства, национальной, этической и религиозной принадлежности, политических воззрений и других обстоятельств.

Требования к уровню образования не предъявляются.

Объём программы – 32 ак. часа.

Продолжительность обучения – 32 недели.

Форма обучения – очная.

Цель программы состоит в том, что программа предполагает углубленное изучение вопросов, связанных с гигиеной и экологией человека, его окружающей среды, изучением факторов, определяющих состояние здоровья и экологии.

Формы и методы работы: реализация содержания курса осуществляется посредством лекционных занятий и практических работ в групповой форме обучения.

Режим занятий: 1 занятие в неделю.

Итоговая аттестация предполагает выполнение письменной работы – тестирования.

По результатам успешного прохождения итоговой аттестации, обучающемуся выдается Сертификат.

2. Учебный план

№	Наименование дисциплин	Всего, часов	Лекции, семинары	Практические занятия	Форма аттестации
1	Влияние факторов окружающей среды на здоровье населения. Основы экологии человека.	7	6	1	опрос
2	Питание и здоровье человека	7	6	1	опрос
3	Гигиена лечебно-профилактических учреждений	6	5	1	опрос
4	Гигиена труда о здоровья трудящихся	6	5	1	опрос
5	Здоровый образ жизни	5	4	1	опрос
6	Итоговая аттестация	1	1		зачет
	ИТОГО:	32	27	5	

3. Календарный учебный график

№ П/п	Наименование дисциплин	Неделя обучения							Всего часов
		1	2	3	4	5	6	7	
1.	Влияние факторов окружающей среды на здоровье населения. Основы экологии человека.	1	1	1	1	1	1	1	7
		Неделя обучения							
		8	9	10	11	12	13	14	
2.	Питание и здоровье человека	1	1	1	1	1	1	1	7
		Неделя обучения							
		15	16	17	18	19	20		
3.	Гигиена лечебно-профилактических учреждений	1	1	1	1	1	1		6
		Неделя обучения							
		21	22	23	24	25	26		
4.	Гигиена труда о здоровья трудящихся	1	1	1	1	1	1		6
		Неделя обучения							
		27	28	29	30	31			
5.	Здоровый образ жизни	1	1	1	1	1			5
		Неделя обучения							
		32							
6.	Итоговая аттестация	1							1

4. Содержание и последовательность изложения материала

1) Влияние факторов окружающей среды на здоровье населения. Основы экологии человека

Физические свойства воздуха и их значение для организма. Микроклимат и его гигиеническое значение. Виды микроклимата и влияние дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека. Гигиеническая оценка химического состава и микробного загрязнения воздуха в закрытых помещениях. Расчет объема и кратности вентиляции. Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения учреждений. Гигиеническая оценка качества питьевой воды и источников водоснабжения. Заболевания, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Принципы профилактики заболеваний водного характера. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении. Методы улучшения качества воды. Основные, специальные. Методы обеззараживания воды. Сравнительная характеристика источников водоснабжения. Зоны санитарной охраны водоисточников.

2) Питание и здоровье человека

Основные принципы рационального питания различных групп населения. Биологические и экологические проблемы питания. Характеристика физиологических норм питания. Методы оценки адекватности питания. Пищевая ценность и санитарная экспертиза основных продуктов питания (зерновых, молочных, мясо-рыбных, овощей, фруктов). Гигиеническая характеристика продуктов, консервированных различными методами. Пищевые отравления, классификация, профилактика. Роль лечащего врача в расследовании пищевых отравлений и организации профилактических мероприятий.

3) Гигиена лечебно-профилактических учреждений

Гигиенические требования к размещению и планировке лечебно-профилактических учреждений. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка. Гигиенические требования к планировке и оборудованию приемного отделения, палатной секции. учреждений. Планировка и режим работы в детском, хирургическом, инфекционном, акушерском отделениях больниц. Гигиенические требования к оборудованию, санитарному благоустройству и условиям пребывания в лечебных учреждениях. Занятия проводятся на базе ЛПУ под руководством преподавателя.

4) Гигиена труда и здоровья трудящихся

Гигиеническая оценка физических факторов производственной среды. Промышленная пыль. Профессиональные пылевые болезни, их профилактика. Шум и вибрация. Влияние шума и вибрации на организм. Меры, предупреждающие вредные воздействия шума и вибрации. Промышленные яды, профессиональные отравления, их профилактика. Гигиена труда врачей основных медицинских специальностей. Влияние характера и условий труда на работоспособность и состояние здоровья медицинских работников. Гигиена труда с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений.

5) Здоровый образ жизни

Здоровый образ жизни. Сан просвещение. Личная гигиена, как часть общественной гигиены. Закаливание организма. Понятие, значение, основные принципы, методика. ФЗ о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. Градообразующие факторы и структура современного города. Экологические проблемы при различных типах инфраструктур населенных мест. Гигиена жилых и общественных зданий.

5. Оценочные и методические материалы.

Типовые контрольные задания или иные материалы.

5.1. Типовые тестовые задания для итоговой аттестации.

1. Температура воздуха которая не вызывает в организме адекватной защитной реакции, что может увеличить риск простуды – это:

@1. субнормальная температура #2.

нормальная температура

#3. напрягающая температура

#4. высокая температура

#5. низкая температура

2. Воды поверхностных водоёмов отличаются от межпластовых вод:

#1. большей минерализованностью;

#2. меньшим содержанием кислорода;

#3. меньшей бактериальной обсеменённостью; @4.

большой склонностью к цветению; #5. более

стабильным химическим составом.

3. Отравление «пьяным хлебом» возникает при употреблении в пищу:

#1. хлеба из зерна, загрязнённого рисом;

#2. хлеба из зерна, загрязнённого фасолью;

#3. хлеба из зерна, загрязнённого маком;

#4. хлеба из зерна, подмокшего на поле или при хранении; @5. хлеба из зерна, перезимовавшего в поле.

4. К прямым последствиям нарушения питания относится:

#1. онкопатология;

@2. алиментарный маразм;

#3. уменьшение продолжительности жизни; #4. рост аутоиммунных процессов;

#5. увеличение частоты инфекционных заболеваний.

5. К категории А относят персонал:

#1. электровычислительных центров

@2. радоновых лечебниц

#3. сталелитейных заводов

#4. телевизионных студий

#5. заводов электронного оборудования

5.2. Критерии оценивания в ходе промежуточной аттестации (зачёта).

При проведении промежуточной аттестации Обучающийся должен ответить на 30 вопросов заданий тестового контроля.

При оценивании результатов тестового контроля как части экзамена учитывается количество правильных ответов:

- 28–30 ответов – 5 баллов;

- 26–27 ответов – 4 балла;

- 24–25 ответов – 3 балла;

- 22–23 ответа – 2 балла;

- 19–21 ответ – 1 балл;

- менее 19 – 0 баллов.

5.3. Текущий контроль.

При оценивании устного опроса учитываются:

- степень раскрытия содержания материала – 0-2 балла;
- изложение материала (грамотность речи, точность использования терминологии и символики, логическая последовательность изложения материала – 0-2 балла;
- знание теории изученных вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков – 0-1 балл.

При оценивании практических работ как части практического занятия учитывается:

- полнота выполнения работы (задание выполнено не полностью и/или допущены ошибки или неточности) – 1-2 балла;
- обоснованность содержания и выводов работы (задание выполнено полностью, но обоснование содержания и выводов недостаточны, хотя и рассуждения верны) – 3-4 балла;
- работа выполнена полностью, в рассуждениях и обосновании нет пробелов или ошибок, возможна одна неточность – 5 баллов.

При оценивании результатов тестового контроля как части практического занятия учитывается количество правильных ответов:

- 9-10 – 5 баллов;
- 8 – 4 балла;
- 7 – 3 балла;
- 6 и менее – 0 баллов.

5.4. Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации.

5.4.1. Образцы тем рефератов, докладов.

1. Влияние факторов окружающей среды на здоровье человека.
2. Атмосферный воздух как внешняя среда.
3. Климат и здоровье человека.
4. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды.
5. Основные и специальные методы улучшения качества питьевой воды.

5.4.2. Образцы контрольных вопросов.

1. Экологические факторы и здоровье населения.
2. Заболевания, связанные с воздействием факторов окружающей среды.
3. Эндемические заболевания, их профилактика.
4. Дифференциация гигиенической науки и практики; связь гигиены с другими дисциплинами; методы исследований, применяемые в гигиене.
5. Санитарное просвещение населения: виды, принципы, методы.

5.4.3. Образец ситуационных задач.

Проведено изучение температурного режима в аудитории № 427 кафедры гигиены ДВГМУ в период практических занятий в группе. В результате были получены данные, приведённые в таблице.

Сформулировать заключение о температурных условиях в учебной аудитории и сделать прогноз возможного его неблагоприятного влияния на состояние обучающихся.

Ответ.

Средняя температура воздуха ($15,7^{\circ}\text{C}$) в помещении на $2,3^{\circ}\text{C}$ ниже минимальных допустимых нормативов, что может способствовать при длительном (до 4 учебных часов) пребывании обучающихся и преподавателей в данной аудитории нарушению процессов терморегуляции, переохлаждению, развитию или обострению различных заболеваний. Указанные последствия тем более прогнозируемы, что как по вертикали, так особенно по горизонтали, перепады температур превышают допустимые пределы. В значительной степени может способствовать указанным выше последствиям разница между средней температурой воздуха в аудитории и минимальной температурой ограждающих поверхностей, которая более чем в два раза превышает нормативы, что может обуславливать интенсивную теплоотдачу за счет радиации в сторону ограждающих поверхностей.

Таким образом, температурный режим в аудитории № 427 кафедры гигиены ДВГМУ не отвечает гигиеническим регламентам и может способствовать нарушению здоровья Обучающихся и преподавателей.

Критерии оценивания:

- **оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;
- **оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;
- **оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;
- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий).

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

6.1. Основная литература:

- 1) Экология человека/Н. Ю. Келина, Н. В. Безручко. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 394 с.
- 2) Гигиена труда: учебник/Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова, - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008 – 592 с.;
- 3) Гигиена и экология человека: учеб. пособ. /И. Г. Крымская. – Изд. 2-е, стер. – Ростов н/Д: Феникс 2012. – 351 с.;
- 4) Экология человека И. А. Ильиных: Курс лекций – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ.2005 – 136 с.;

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины.

1. Электронно-библиотечная система Консультант Обучающийся
<http://www.studmedlib.ru>
2. Электронно-библиотечная система ДВГМУ <http://www.fesmu.ru/elib/>
3. Сайты по гигиеническому законодательству и проблемам гигиены:
<http://rospotrebnadzor.ru/>; <http://gigiena-center.ru/>; <http://www.niimt.ru/>.

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из теоретических и практических занятий (32 ак. часа), включающих лекционный курс и практические занятия (32 ак. часа). Основное учебное аудиторное время выделяется на практическую работу по выработке ориентированности в изучаемом материале, оценке собственного образа жизни и возможностей его коррекции в сторону оздоровления.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать документы санитарно-гигиенического нормирования и освоить практические умения по выработке корректирующих действий, приобрести навыки в области санитарного просвещения.

Практические занятия проводятся с использованием наглядных пособий, решением ситуационных задач, ответов на тестовые задания, оценке.

9. Организационно-педагогические условия.

Образовательный процесс осуществляется на основании учебного плана и регламентируется расписанием занятий для каждой учебной группы.

Организация, осуществляющая образовательную деятельность, реализующая дополнительную общеобразовательную программу, должна быть укомплектована квалифицированными кадрами. Уровень квалификации работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей дополнительную общеобразовательную программу, должен соответствовать квалификационным характеристикам по соответствующей должности.

Образовательный процесс по программе осуществляется преподавателями с профильным высшим или средним профессиональным образованием.

Квалификация педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должна отражать компетентность в области филологии, педагогики, образования, лингвистики и методах обучения.

Реализация программы предполагает наличие учебной аудитории с оснащением:

- столы;
- стулья;
- учебная доска.