министерство просвещения российской федерации

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края муниципальное образование Мостовский район

СОШ №14

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО	
Руководитель МО естественного цикла	Ответственный за ВД	Директор МБОУ СОЦ №14	
Елкина С.В.	Мильшина Г.Н.	Триполец В.Н.	
Протокол №1 от «26» августа 2024 г.	Протокол №1 от «28» августа 2024 г.	Протокол№1 от «30» августа 2024 г.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Внеурочной деятельности по биологии

«За страницами учебника биологии»

Ступень обучения (класс)основное общее образование 9 класс

Количество часов 34 Уровень базовый

Учитель Елкина Светлана Владимировна

Пояснительная записка.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Экологическая безопасность человека» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО и направлена на формирование естественно - научнойи экологической грамотностиобучающихся, а также организацию изучения биологии на деятельностной основе.

Сохранение и укрепление здоровья человека — одна из наиболее актуальных проблем современности. Стрессы, нерациональное питание, загрязнение окружающей среды оказывают негативное влияние на здоровье людей, поэтому возрастает роль экологии и биологии как учебных предметов для расширения представлений школьников о здоровом образе жизни.

Программа внеурочной деятельности «Экологическая безопасность человека» позволяет углубить знания учащихся о жизнедеятельности человеческого организма, его возможностях.

Основная цель: создание условий для многогранного развития и социализации каждого обучающегося в свободное от учёбы время, всестороннее развитие познавательных способностей обучающихся, направленных на повышение интереса к изучению живой природы.

Задачи:

- *образовательная*: расширять кругозор, повышать интерес к предмету «биология» и интеллектуальному творчеству;
- *развивающая*: развивать логическое мышление, умение устанавливать причинно следственные связи, умение рассуждать и делать выводы;
- воспитательная: развивать навыки коллективной работы, воспитывать понимание эстетической ценности природы, формироватьна практике установку на здоровый образ жизни.

Основные направления деятельности:

- научно-экспериментальная работа;
- мероприятия познавательного характера.

Форма проведения занятий: традиционно - урочная, лабораторный практикум, проектная деятельность.

Продолжительность занятий в основной школе— 2 часа в неделю.

Объём учебного времени составляет 68 часов (из них - 20 часов отведено на практическую часть).

Сроки реализации: один год.

Программа обеспечивает создание условий для развития способностей, формирования ценностей и универсальных учебных действий (личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные).

Планируемые воспитательные результаты

Планируемые результаты воспитания нацелены на перспективу развития и становления личности обучающегося. Результаты достижения цели, решения задач воспитания даны в форме целевых ориентиров.

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне среднего общего образования

Направления	на уровне среднего оощего ооразования Характеристики (показатели)
F.,	0
Гражданское	Осознанно выражающий свою российскую гражданскую
	идентичность в поликультурном и многоконфессиональном
	российском обществе, современном мировом сообществе.
	Сознающий свое единство с народом России как источником власти
	и субъектом тысячелетней российской государственности, с
	Российским государством, ответственность за развитие страны,
	российской государственности в настоящем и будущем.
	Проявляющий готовность к защите Родины, способный
	аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа
	России и Российского государства, сохранять и защищать
	историческую правду о Российском государстве в прошлом и в
	современности.
	Ориентированный на активное гражданское участие на основе
	уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения
	к историческому и культурному наследию России.
	Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой
	дискриминации в обществе по социальным, национальным, расовым,
	религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма,
	коррупции, антигосударственной деятельности.
	Обладающий опытом гражданской социально значимой
	деятельности (школьном самоуправлении, добровольчестве,
	экологических, природоохранных, военно-патриотических и др.
	объединениях, акциях, программах).
Патриотическое	Выражающий свою этнокультурную идентичность,
	демонстрирующий приверженность к родной культуре на основе
	любви к своему народу, знания его истории и культуры.
	Сознающий себя патриотом своего народа и народа России в целом,
	деятельно выражающий чувство причастности к
	многонациональному народу России, к Российскому Отечеству,
	свою общероссийскую культурную идентичность.
	Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и
	культурному наследию своего и других народов России, к
	национальным символам, праздникам, памятникам, традициям
	народов, проживающих в родной стране – России.
	Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за
	рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в
	сохранении общероссийской культурной идентичности.
Духовно-	Проявляющий приверженность традиционным духовно-
нравственное	нравственным ценностям, культуре народов России (с учетом
	мировоззренческого, национального, религиозного самоопределения
	семьи, личного самоопределения).

Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Сознающий и деятельно выражающий понимание ценности каждой человеческой личности, свободы мировоззренческого выбора, отношения религиозной самоопределения, религии принадлежности человека. Демонстрирующий уважение К представителям различных этнокультурных групп, традиционных религий народов России, национальному достоинству, религиозным убеждениям с учетом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного, межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Способный вести диалог с людьми разных национальностей, религиозной принадлежности, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, понимании брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания в ней детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о роли русского и родного языков, литературы в жизни человека, народа, общества, Российского государства, их значении в духовно-нравственной культуре народа России, мировой культуре. Демонстрирующий устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и мировой культуры. Эстетическое Знающий и уважающий художественное творчество своего народа, других народов, понимающий его значение в культуре. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Сознающий и деятельно проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учетом российских традиционных духовных и нравственных ценностей, на эстетическое обустройство собственного быта. Выражающий понимание ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Физическое Понимающий и выражающий в практической деятельности ценность

жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья, здоровья других людей.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), стремление физическому самосовершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных для физического и психического здоровья привычек, поведения (употребление алкоголя, наркотиков, курение, игровая и иные зависимости, деструктивное поведение в обществе и цифровой среде).

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Развивающий свои способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в разных коллективах, к меняющимся социальным, информационным и природным условиям.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего физического и психологического состояния, состояния окружающих людей с точки зрения безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием, готовность и умения оказывать первую помощь себе и другим людям.

Трудовое

Уважающий труд, результаты труда, трудовую собственность, материальные ресурсы и средства свои и других людей, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их социально значимый вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Проявляющий сформированные навыки трудолюбия, готовность к честному труду.

Участвующий практически в социально значимой трудовой деятельности разного вида в семье, школе, своей местности, в том числе оплачиваемом труде в каникулярные периоды, с учетом соблюдения норм трудового законодательства.

Способный к творческой созидательной социально значимой трудовой деятельности в различных социально-трудовых ролях, в числе предпринимательской деятельности условиях самозанятости или наемного труда.

осознанный выбор Ориентированный на сферы трудовой, профессиональной деятельности в российском обществе с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.

Выражающий осознанную готовность получения профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни как успешной профессиональной общественной условию И деятельности.

Понимающий специфику трудовой деятельности, регулирования отношений, самообразования профессиональной трудовых

	and the first of the state of t
	самоподготовки в информационном высокотехнологическом
	обществе, готовый учиться и трудиться в современном обществе.
Экологическое	Выражающий и демонстрирующий сформированность
	экологической культуры на основе понимания влияния социально-
	экономических процессов на окружающую природную среду.
	Применяющий знания социальных и естественных наук для решения
	задач по охране окружающей среды.
	Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред
	природе, окружающей среде.
	Знающий и применяющий умения разумного, бережливого
	природопользования в быту, в общественном пространстве.
	Имеющий и развивающий опыт экологически направленной,
	природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, участвующий
	в его приобретении другими людьми.
Познавательное	Деятельно выражающий познавательные интересы в разных
	предметных областях с учетом своих способностей, достижений.
	Обладающий представлением о научной картине мира с учетом
	современных достижений науки и техники, достоверной научной
	информации, открытиях мировой и отечественной науки.
	Выражающий навыки аргументированной критики антинаучных
	представлений, идей, концепций, навыки критического мышления.
	Сознающий и аргументированно выражающий понимание значения
	науки, научных достижений в жизни российского общества, в
	обеспечении его безопасности, в гуманитарном, социально-
	экономическом развитии России в современном мире.
	Развивающий и применяющий навыки наблюдений, накопления и
	систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и
	гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

ІІ.Содержание программы.

Введение (1ч). Цели и задачи курса.

Человек в биосфере (2ч.) История отношений человека и природы. Последствия деятельности человека. Снижение биоразнообразия на Земле. Закон социальной экологии как норматив антропогенной деятельности.

Влияние живой природы на здоровье человека (6ч.).Воздухоохранная роль леса: регулирование баланса кислорода и углекислого газа, влияние на микроклимат, ослабление радиации, защита от шума, выделение фитонцидов. «Космическая» роль леса. Лабораторная работа №1 «Газовые эффекты фотосинтеза». Лабораторная работа №2 «Определение интенсивности процесса фиксации углекислого газа клетками водоросли хлореллы» Лекарственные ресурсы леса. Дикорастущие лекарственные растения. Рекреационное значение лесов. Уникальные лесные массивы. Лабораторная работа №3 «Обнаружение нитратов в листьях».

Химическое загрязнение среды и здоровье человека (10ч.).Современное состояние природной среды. Глобальные экологические проблемы. Нитраты, пестициды и болезни людей.Токсические вещества и профессиональные заболевания .Лабораторная работа №4

«Измерение артериального давления при помощи цифровой лаборатории». Виды и причины профессиональных болезней. Антибиотики: мифы и реальность. Лабораторная работа №6 «Влияние среды на клетки крови человека». Влияние шума на человека. Радиация в биосфере.

Городские экосистемы (5ч.). Влияние автотранспорта на окружающую среду. Экологизация автотранспорта. Лабораторная работа №7 «Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта». Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. Производство биологически разлагаемых материалов. Получение трансгенных организмов.

Безопасное питание (2ч.). Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение pH, нитратов и хлоридов в воде). Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания.

Адаптация человека к окружающей среде (4ч.).Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Биологические ритмы. Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании.

Экология жилища и здоровье человека (4ч.). Жилище человека как экосистема. Отделочные материалы, оценка их безопасности. Источники загрязнения в жилище. Использование растений в интерьере. *Итоговое занятие*.

Распределение часов теоретических и практических занятий.

Содержание раздела, темы	Количество	Теория	Практика
	часов		
Введение.	1		
Цели и задачи курса.		1	
Человек в биосфере	2		
История отношений человека и природы.		1	
Последствия деятельности человека.			
Снижение биоразнообразия на Земле. Закон		1	
социальной экологии как норматив антропогенной			
деятельности.			
Влияние живой природы на здоровье человека	6		
Воздухоохранная роль леса: регулирование		1	
баланса кислорода и углекислого газа, влияние на			
микроклимат, ослабление радиации, защита от			
шума, выделение фитонцидов. «Космическая» роль			
леса.			
Лабораторная работа №1 «Газовые эффекты			1
фотосинтеза».			
Лабораторная работа №2 «Определение			1
интенсивности процесса фиксации углекислого			
газа клетками водоросли хлореллы»			
Лекарственные ресурсы леса. Дикорастущие		1	
лекарственные растения.			
Рекреационное значение лесов. Уникальные		1	
лесные массивы.			

В листьях» 10	Лабораторная работа №3 «Обнаружение нитратов			1
человеки 1 Современное состояние природной среды. 1 Глобальные экологические проблемы. 1 Нитраты, пестиниды и болезии людей 1 Токсические вещества и профессиональные заболевания 1 Лабораторная работа №4 «Нормальные параметры респираторной функцины» 1 Лабораторная работа №5 «Измерение артериального давления при помощи цифровой дабораторная работа №6 «Валияные профессиональных болезней. 1 Виды и причины профессиональных болезней. 1 Антибитики: мифы и реальность 1 Лабораторная работа №6 «Влияние среды на клегки крови человека. 1 Антибитики: мифы и реальность 1 Лабораторная работа №6 «Влияние среды на клегки крови человека. 1 Влияние шума на человека. 1 Влияние шума на человека. 1 Влияние воторанспорта на окружающую среду. 3 Увологизация антотранспорта. 5 Влияние автотранспорта на окружающую среду. 1 Забораторная работа №7 «Оценка уровия 1 загряжнения атмосфеного волуха ветествами, поладания в окружающую среду. 1 Проблема тердых бытовых отходов, их утинизация. Сортировых в тердых бытовых отходов.	в листьях»			
Современное состояние природной среды. 1	Химическое загрязнение среды и здоровье	10		
Плобальные экологические проблемы. 1	человека			
Нитраты, пестициды и болезни людей 1	Современное состояние природной среды.		1	
Токсические вещества и профессиональные заболевания работа №4 «Нормальные параметры респираториой функции» Лабораторияя работа №5 «Измерение артериального давления при помощи цифровой даборатории» Виды и причины профессиональных болезней. Профилактика профессиональных болезней. Лабораторная работа №6 «Влияние среды на клетки крови человека» Влияние визотраненорта на кружающую среду. Заризней визотраненорта на окружающую среду. Зокологизация автотраненорта на окружающую среду. Зокологизация автотраненорта на окружающую среду. Зокологизация автотраненорта на окружающую среду, в результате работы автотраненорта» Прабораторная работа №7 «Оценка уровня загрязиения агмоферіюто воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотраненорта» Проблем твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. Производство биологически раздагаемых материалов. Получение транстенных организмов. 2 ———————————————————————————————————	Глобальные экологические проблемы.			
Заболевания 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Нитраты, пестициды и болезни людей		1	
Пабораторная работа №4 «Нормальные параметры респираторной функции» Лабораторная работа №5 «Измерение артериального давления при помощи цифровой дабораторни» Виды и причины профессиональных болезней. Профилактика профессиональных болезней. Профилактика профессиональных болезней. Антибиотики: мифы и реальность 1 Лабораторная работа №6 «Влияние среды на клетки крови человека» Влияние шума на человека. Радиация в бно-ферс. Городские экосистемы Влияние автотранспорта на окружающую среду. Лабораторная работа №7 «Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта» Проблема твердых бытовых отходов, их училизация. Сортировка и переработка отходов. Производство биологически разлагаемых 1 материалов. Безопасное питание Лабораторная работа №8 «Мстоды измерения абпотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы, связанные с неправильным питанием: 1 анорексия, оквурения, аблогические растомы. Адантация человека к окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы, связанные с неправильным питанием: 1 анорексия, оквурение, заболевания. Адантация человека к окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы, связанные с неправильным питанием: 1 анорексия, оквурения, заболевания. Адантация человека к окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы даяттации человска к окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы даяттации человска к окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы даяттации человска к окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы даяттации человска к окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы даяттации человска к окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы даяттации человска к окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде»	Токсические вещества и профессиональные		1	
респираторной функции» Лабораторная работа №5 «Измерение аргериального давления при помощи цифровой даборатории» Виды и причины профессиональных болезней. По облезней. Профилактика профессиональных болезней. Профилактика профессиональных болезней. Антибиотики: мифы и реальность 1 Плабораторная работа №6 «Влияние среды на клетки крови человека» Влияние шума на человека. Влияние шума на человека. Влияние шума в био-сфере. Городские экосистемы Влияние автотраненорта на окружающую среду. Укологичация автотраненорта. Лабораторная работа №7 «Опенка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотраненорта» Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. Производство биологически разлагаемых 1 материалов. Безопасное питание Вабораторная работа №8 «Методы измерения абногических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы, связанные с неправильным питанием: 1 апорексия, ожирение, заболевания. Адантания человска к окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы, связаные с неправильным питанием: 1 апорексия, ожирение, заболевания. Адантания человска к окружающей среде (определение рН, нитратов и корружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы давтации человска к окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы давтации человска к окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы давтации человска к окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы давтации человска к окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы давтации человска к окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы давтации человска к окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы давтации человска к окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в мнежение рН, нитратов и хлоридов в мнежение рН, нитратов и хлорид	заболевания			
Лабораторная работа №5 «Измерение артериального давления при помощи цифровой дабратории» Виды и причины профессиональных болезней. Профилактика профессиональных болезней. Прабораторная работа №6 «Влияние среды на клетки крови человека» Влияние шума на человека. 1 Радиация в биосфере. 1 Горолские экосистемы 5 Влияние автотранспорта на окружающую среду. Зкологизация автотранспорта. Пабораторная работа №7 «Оценка уровня загрязисния атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта» 1 Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. Производство биологически разлагаемых 1 материалов. 1 Получение трансгенных организмов. 2 Лабораторная работа №8 «Методы измерения абпотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и клоридов в воде» Проблемы, связанные с неправильным питанием абпотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и клоридов в воде» Проблемы адаптации человека к окружающей среде (определение рН, нитратов и клоридов в поде» 1 среде, Биологические ритмы. 1 пологические ритмы пологические ритмы пологические ритмы пологические ритмы пологическ	Лабораторная работа №4 «Нормальные параметры			1
артериального давления при помощи цифровой даборатерии» Виды и причины профессиональных болезней. Порфилактика профессиональных болезней. Пофилактика профессиональных болезней. Аптибиотики: мифы и реальность Лабораторная работа №6 «Влияние среды на клетки крови человека» Влияние шума на человека. Влияние шума на человека. Радиация в биосфере. Городские экосистемы Влияние автотранспорта на окружающую среду. Экологизация автотранспорта. Лабораторная работа №7 «Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта» Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. Производство биологически разлагаемых материалов. Получение транстенных организмов. Всзопасное питание Всзопасное питание Дабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и клоридов в воде» Проблемы, связанные с исправильным питанием: апорексия, ожирение, заболевания. Адантация человека к окружающей среде Проблемы адаптации человска к окружающей среде. Биологические ритмы. Пеихофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы ваимоотношений между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании Экология жилиниа и здоровье человека 4	респираторной функции»			
Виды и причины профессиональных болезней. Профилактика профессиональных болезней. Прабораторная работа №6 «Влияние среды на клетки крови человека» 1	Лабораторная работа №5 «Измерение			1
Виды и причины профессиональных болезней.Профилактика профессиональных болезней.Профилактика профессиональных болезней.Профилактика профессиональных болезней. Антибиотики: мифы и реальность Лабораторная работа №6 «Влияние среды на клетки крови человека» Влияние шума на человека. Радиащия в биосфере. Городские экосистемы Влияние автотранспорта на окружающую среду. Экологизация автотранспорта. Лабораторная работа №7 «Оценка уровня загрязнення атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта» Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. Производство биологически разлагаемых Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы, связанные с пеправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. Адаптация человека к окружающей среде Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Биологические ритмы. Пеихофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании Зкология жилища и здоровье человека 4	артериального давления при помощи цифровой			
болезней. Профилактика профессиональных болезней. Прабораторная работа №6 «Влияние среды на клетки крови человека» Влияние пума на человека. Проблемы автотранспорта. Проблемы автотранспорта. Проблемы автотранспорта. Проблемы автотранспорта. Проблемы автотранспорта. Проблемы автотранспорта. Проблемы автотранспорта в окружающую среду. Проблемы автотранспорта. Проблемы автотранспорта. Проблемы автотранспорта. Проблемы автотранспорта. Проблемы автотранспорта проблемы автотранспорта проблемы пробл	лаборатории»			
болезней. 1 Антибиотики: мифы и реальность 1 Лабораторная работа №6 «Влияние среды на клетки крови человека» 1 Влияние шума на человека. 1 Радиация в биосфере. 1 Городские экосистемы 5 Влияние автотранспорта на окружающую среду. Экологизация автотранспорта. 1 Лабораторная работа №7 «Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотраноспорта» 1 Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. 1 Производство биологически разлагаемых материалов. 1 Получение транстенных организмов. 2 Везопасное питание 2 Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлорилов в воде» 1 Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. 1 Алантация человека к окружающей среде 4 Проблемы адаптации человека к окружающей среде. 1 Биологические ритмы. 1 Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. 1 Проблемы алкоголизма	Виды и причины профессиональных		1	
Антибиотики: мифы и реальность Лабораторная работа №6 «Влияние среды на клетки крови человека» Влияние шума на человека. Радиация в биосфере. Городские экосистемы Влияние автотранспорта на окружающую среду. Экологизация автотранспорта. Лабораторная работа №7 «Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта» Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. Производство биологически разлагаемых материалов. Получение транегенных организмов. Безопасное питание Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. Адаттация человека к окружающей среде Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Биологические ритмы. Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотнопісний между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании Экология жилища и здоровье человека 4	болезней.Профилактика профессиональных			
Лабораторная работа № 6 «Влияние среды на клетки крови человека» Влияние шума на человека. Раднация в биосфере. Городские экосистемы Влияние автотранепорта на окружающую среду. Экологизация автотранепорта. Лабораторная работа №7 «Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранепорта» Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. Производство биологически разлагаемых материалов. Получение транстенных организмов. Всзопасное питание Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. Адантация человека к окружающей среде Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Биологические ритмы. Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании Экология жилища и здоровье человека 1 отменяем правильным питание нарамольным питанием проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании Экология жилища и здоровье человека 4 отменяем править поведения, наркомании Экология жилища и здоровье человека 4 отменяем править поведения, наркомании Экология жилища и здоровье человека 4 отменяем править пра	болезней.			
клетки крови человека» 1 Влияние шума на человека. 1 Радиация в биосфере. 1 Городские экосистемы 5 Влияние автотранспорта на окружающую среду. Экологизация автотранспорта. 1 Лабораторная работа №7 «Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта» 1 Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. 1 Производство биологически разлагаемых материалов. 1 Получение транстенных организмов. 2 Безопасное питание 2 Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» 1 Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. 1 Адаптация человека к окружающей среде 4 Проблемы адаптации человека к окружающей среде. 1 Биологические ритмы. 1 Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. 1 Проблемы адкоголизма, табакокурения, наркомании 1 Экология жилища и здоровье человека 4	Антибиотики: мифы и реальность		1	
Влияние шума на человека. 1 Радиация в биосфере. 1 Городские экосистемы 5 Влияние автотранспорта на окружающую среду. 1 Экологизация автотранспорта. 1 Лабораторная работа №7 «Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта» 1 Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. 1 Прояводство биологически разлагаемых материалов. 1 Получение трансгенных организмов. 2 Везопасное питание 2 Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» 1 Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. 1 Адаптация человека к окружающей среде 4 Проблемы адаптации человека к окружающей среде. 1 Биологические ритмы. 1 Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. 1 Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании 1 Экология жилища и здоровье человека 4	Лабораторная работа №6 «Влияние среды на			1
Радиация в биосфере. 1 Городские экосистемы 5 Влияние автотранспорта на окружающую среду. 1 Экологизация автотранспорта. 1 Лабораторная работа №7 «Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта» 1 Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. 1 Производство биологически разлагаемых материалов. 1 Получение трансгенных организмов. 2 Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» 1 Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. 1 Адантация человека к окружающей среде 4 Проблемы адаптации человека к окружающей среде. 4 Биологические ритмы. 1 Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. 1 Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании 1 Экология жилища и здоровье человека 4	клетки крови человека»			
Городские экосистемы 5 Влияние автотранспорта на окружающую среду. 1 Экологизация автотранспорта. 1 Лабораторная работа №7 «Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта» 1 Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. 1 Производство биологически разлагаемых материалов. 1 Получение трансгенных организмов. 2 Безопасное питание 2 Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» 1 Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. 1 Адантация человека к окружающей среде (реде. 4 Проблемы адаптации человека к окружающей среде. 4 Биологические ритмы. 1 Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. 1 Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании 1 Экология жилища и здоровье человека 4	Влияние шума на человека.		1	
Влияние автотранспорта на окружающую среду. Экологизация автотранспорта. Лабораторная работа №7 «Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта» Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. Производство биологически разлагаемых материалов. Получение трансгенных организмов. Безопасное питание Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. Адантация человека к окружающей среде Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Биологические ритмы. Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы ванимоотношений между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании Экология жилища и здоровье человека 4			1	
Влияние автотранспорта на окружающую среду. Экологизация автотранспорта. Лабораторная работа №7 «Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта» Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. Производство биологически разлагаемых атериалов. Получение трансгенных организмов. Везопасное питание Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. Адантация человека к окружающей среде Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Биологические ритмы. Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании Экология жилища и здоровье человека 4	Городские экосистемы	5		
Экологизация автотранспорта. 1 Лабораторная работа №7 «Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта» 1 Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. 1 Производство биологически разлагаемых материалов. 1 Получение трансгенных организмов. 2 Безопасное питание 2 Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» 1 Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. 1 Адантация человека к окружающей среде 4 Проблемы адаптации человека к окружающей среде. 4 Проблемы адаптации человека к окружающей среде. 1 Биологические ритмы. 1 Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. 1 Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании 1 Экология жилища и здоровье человека 4	-		1	
Лабораторная работа №7 «Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта» Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. Производство биологически разлагаемых атериалов. Получение трансгенных организмов. Безопасное питание Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. Адаптация человека к окружающей среде Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Биологические ритмы. Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании Экология жилища и здоровье человека 1				
загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автогранспорта» Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. Производство биологически разлагаемых атериалов. Получение трансгенных организмов. Безопасное питание Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. Адантация человека к окружающей среде Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Биологические ритмы. Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании Экология жилища и здоровье человека 4				1
работы автотранспорта» Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. Производство биологически разлагаемых материалов. Получение трансгенных организмов. Безопасное питание Дабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. Адантация человека к окружающей среде Проблемы адаптации человека к окружающей среде Биологические ритмы. Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании Экология жилища и здоровье человека 4				
Проблема твердых бытовых отходов, их утилизация. Сортировка и переработка отходов. Производство биологически разлагаемых 1 материалов. Получение трансгенных организмов. 1 Толучение трансгения образоватия обществляющей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. 1 Толучающей среде 1 Толучающей среде 1 Толучающей среде. 1 Толучающей среде. 1 Толучающей среде. 1 Толучающей среде. 1 Толучающей среде 1 Толучающей ср	попадающими в окружающую среду, в результате			
утилизация. Сортировка и переработка отходов. Производство биологически разлагаемых материалов. Получение трансгенных организмов. Безопасное питание Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. Адаптация человека к окружающей среде Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Биологические ритмы. Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании Экология жилища и здоровье человека 4	работы автотранспорта»			
Производство биологически разлагаемых материалов. Получение трансгенных организмов. Безопасное питание Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. Адаптация человека к окружающей среде Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Биологические ритмы. Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании Экология жилища и здоровье человека 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Проблема твердых бытовых отходов, их		1	
материалов. 1 Получение трансгенных организмов. 2 Безопасное питание 2 Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» 1 Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. 1 Адаптация человека к окружающей среде 4 Проблемы адаптации человека к окружающей среде. 1 Биологические ритмы. 1 Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. 1 Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании 1 Экология жилища и здоровье человека 4	утилизация. Сортировка и переработка отходов.			
Получение трансгенных организмов. 1 Безопасное питание 2 Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» 1 Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. 1 Адаптация человека к окружающей среде 4 Проблемы адаптации человека к окружающей среде. 1 Биологические ритмы. 1 Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. 1 Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании 1 Экология жилища и здоровье человека 4	Производство биологически разлагаемых		1	
Безопасное питание 2 Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» 1 Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. 1 Адаптация человека к окружающей среде 4 Проблемы адаптации человека к окружающей среде. 1 Биологические ритмы. 1 Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. 1 Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании 1 Экология жилища и здоровье человека 4	материалов.			
Лабораторная работа №8 «Методы измерения абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» 1 Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. 1 Адаптация человека к окружающей среде 4 Проблемы адаптации человека к окружающей среде. 1 Биологические ритмы. 1 Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. 1 Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании 1 Экология жилища и здоровье человека 4	Получение трансгенных организмов.		1	
абиотических факторов в окружающей среде (определение рН, нитратов и хлоридов в воде» Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. Адаптация человека к окружающей среде Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Биологические ритмы. Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании Экология жилища и здоровье человека 1	Безопасное питание	2		
(определение рН, нитратов и хлоридов в воде» 1 Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. 1 Адаптация человека к окружающей среде 4 Проблемы адаптации человека к окружающей среде. 1 Биологические ритмы. 1 Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. 1 Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании 1 Экология жилища и здоровье человека 4	Лабораторная работа №8 «Методы измерения			1
Проблемы, связанные с неправильным питанием: анорексия, ожирение, заболевания. Адаптация человека к окружающей среде Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Биологические ритмы. Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании Экология жилища и здоровье человека 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	абиотических факторов в окружающей среде			
анорексия, ожирение, заболевания. Адаптация человека к окружающей среде Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Биологические ритмы. Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании Экология жилища и здоровье человека 4	(определение рН, нитратов и хлоридов в воде»			
Адаптация человека к окружающей среде 4 Проблемы адаптации человека к окружающей среде. 1 Биологические ритмы. 1 Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. 1 Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании 1 Экология жилища и здоровье человека 4	Проблемы, связанные с неправильным питанием:		1	
Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Биологические ритмы. Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании Экология жилища и здоровье человека 1 1 1 1 1 2 1 1 2 4	анорексия, ожирение, заболевания.			
среде. Биологические ритмы. Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании Экология жилища и здоровье человека 4	Адаптация человека к окружающей среде	4		
Биологические ритмы. 1 Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. 1 Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании 1 Экология жилища и здоровье человека 4	Проблемы адаптации человека к окружающей		1	
Психофизиологические детерминанты поведения, их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании Экология жилища и здоровье человека 1 1 2 4	среде.			
их корректировка. Нравственные вопросы взаимоотношений между людьми. Проблемы алкоголизма, табакокурения, 1 наркомании Экология жилища и здоровье человека 4	Биологические ритмы.		1	
взаимоотношений между людьми. 1 Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании 1 Экология жилища и здоровье человека 4	Психофизиологические детерминанты поведения,		1	
взаимоотношений между людьми. 1 Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании 1 Экология жилища и здоровье человека 4	их корректировка. Нравственные вопросы			
Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании 1 Экология жилища и здоровье человека 4	взаимоотношений между людьми.			
наркомании Экология жилища и здоровье человека 4			1	
Экология жилища и здоровье человека 4				
	Экология жилища и здоровье человека	4		
	•		1	

Отделочные материалы, оценка их безопасности.		1	
Источники загрязнения в жилище			
Использование растений в интерьере.		1	
Итоговое занятие			1
ИТОГО:	34	25	9

III. Тематическое планирование.

Раздел	Кол- во часо	Темы	Кол- во часо	УУД
D	В		В	
Введение.	1	II	1	
Hayanas	2	Цели и задачи курса.	1	
Человек в	2			
биосфере		История отношений человека и природы. Последствия деятельности человека. Снижение биоразнообразия на Земле. Закон социальной экологии как норматив антропогенной деятельности.	1	Познавательные: формирование системы научных знаний о биосфере, закономерностях ее развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в результате деятельности человека. Регулятивные: формирование умений работать в коллективе, группе с выполнением различных социальных ролей; Личностные: самостоятельное приобретение новых знаний и практических умений Коммуникативные: развитие способностей интегрироваться в группу, определять свои функции и соответственно действовать, уметь помогать другим и стремиться к эффективной работе, брать ответственность за групповой результат и конструктивно преодолевать конфликтные ситуации; ИКТ-компетенции:
Влияние живой природы на здоровье человека	6			
		Воздухоохранная роль леса: регулирование баланса кислорода и углекислого газа, влияние на микроклимат, ослабление радиации, защита от шума, выделение фитонцидов. «Космическая» роль леса. Лабораторная работа №1 «Газовые эффекты фотосинтеза». Лабораторная работа №2 «Определение интенсивности процесса фиксации углекислого газа клетками водоросли	1 1	Познавательные: характеристика роли лесов в природе, знакомство с дикорастущими и лекарственными растениями своей местности, определение значения леса в жизни человека. Регулятивные: формирование умений работать в коллективе, группе с выполнением различных социальных ролей; Личностные: самостоятельное приобретение новых знаний и практических умений Коммуникативные: развитие способностей интегрироваться в группу, опре-

		у порадиц IV		делять свои функции и
		хлореллы»	1	соответственно действовать, уметь
		Лекарственные ресурсы леса.	1	помогать другим и стремиться к эффективной работе, брать
		Дикорастущие лекарственные		ответственность за групповой
		растения.		результат и конструктивно
		Рекреационное значение лесов.	1	преодолевать конфликтные ситуации <i>ИКТ-компетенции:</i>
		Уникальные лесные массивы.		использовать ресурсы Интернет
		Лабораторная работа №3	1	
		«Обнаружение нитратов в		
		листьях»		
Химическое	10			
загрязнение среды				
и здоровье				
человека				
ICHODEKa		Современное состояние	1	Познавательные:
			1	осознание последствий загрязнения
		природной среды. Глобальные		окружающей среды Регулятивные:
		экологические проблемы.	4	формирование умений работать в
		Лабораторная работа №4 «Оценка	1	коллективе, группе с выполнением
		вентиляционной функции легких»		различных социальных ролей; <i>Личностные</i> :
		Лабораторная работа №5	1	самостоятельное
		«Нормальные параметры		приобретение новых знаний и
		респираторной функции»		практических умений - Коммуникативные:
		Лабораторная работа №6	1	развитие способностей
		«Измерение артериального		интегрироваться в группу, опре-
		давления при помощи цифровой		делять свои функции и соответственно действовать, уметь
		лаборатории»		помогать другим и стремиться к
		Виды и причины	1	 эффективной работе, брать ответственность за групповой
		1	1	результат и конструктивно
		профессиональных		преодолевать конфликтные ситуации
		болезней.Профилактика		<i>ИКТ-компетенции:</i> использовать ресурсы Интернет при подготовке
		профессиональных болезней.	1	презентации
		Антибиотики: мифы и реальность	1	
		Лабораторная работа №6	1	
		«Влияние среды на клетки крови		
		человека»		
		Влияние шума на человека.	1	
		Радиация в биосфере.	1	
Городские	5			
экосистемы				
		Влияние автотранспорта на	1	Познавательные:
		окружающую среду. Экологизация	1	осознание последствий загрязнения
		автотранспорта.		окружающей среды Регулятивные:
		Лабораторная работа №7 «Оценка	1	формирование умений работать в
		1 1 1	1	коллективе, группе с выполнением
		уровня загрязнения атмосферного		различных социальных ролей; Личностные:
		воздуха веществами,		самостоятельное
		попадающими в окружающую		приобретение новых знаний и
		среду, в результате работы		практических умений Коммуникативные:
		автотранспорта»		развитие способностей
		Проблема твердых бытовых	1	интегрироваться в группу, определять свои функции и
		отходов, их утилизация.		соответственно действовать, уметь
		Сортировка и переработка		помогать другим и стремиться к
		отходов.		эффективной работе, брать ответственность за групповой
		Производство биологически	1	результат и конструктивно
		разлагаемых материалов.	1	преодолевать конфликтные ситуации <i>ИКТ-компетенции</i> : использовать
		разлагасивіх материалов.	<u> </u>	илл-компетенции. использовать

		Получение	1	ресурсы Интернет при подготовке
		трансгенныхорганизмов.	1	презентации
Безопасное	2			
питание	_			
		Лабораторная работа №9 «Методы	1	Познавательные: формирование си-
		цитологического анализа полости	_	стемы знаний о питании, значении рационального питания для здоровья
		рта»		человека
		Проблемы, связанные с	1	- Регулятивные: формирование умений работать в
		неправильным питанием:	1	коллективе, группе с выполнением
		анорексия, ожирение, заболевания.		различных социальных ролей;
		anoperenni, exceptione, successedamen		Личностные: самостоятельное
				приобретение новых знаний и
				практических умений Коммуникативные:
				развитие способностей
				интегрироваться в группу, определять свои функции и
				соответственно действовать, уметь
				помогать другим и стремиться к эффективной работе, брать
				ответственность за групповой
				результат и конструктивно преодолевать конфликтные ситуации
				ИКТ-компетенции: использовать
				ресурсы Интернет при подготовке проекта
Адаптация	4			
человека к				
окружающей				
среде				
•		Проблемы адаптации человека к	1	Познавательные: осознание
		окружающей среде		здоровья как важной составляющей жизни человека
		Биологические ритмы.	1	Личностные: жизненное и
		Психофизиологические	1	профессиональное самоопределение Регулятивные:
		детерминанты поведения, их		формирование умений работать в
		корректировка. Нравственные		коллективе, группе с выполнением
		вопросы взаимоотношений между		различных социальных ролей; Коммуникативные:
		людьми.		формирование ценностных
		Проблемы алкоголизма,	1	отношений друг к другу и результатам деятельности.
		табакокурения, наркомании.		ИКТ-компетенции: использовать
				ресурсы Интернет при подготовке проекта
Экология жилища	4			
и здоровье				
человека				
		Жилище человека как экосистема.	1	Познавательные:
	1	Отделочные материалы, оценка их	1	определение влияния различных материалов на здоровье человека
			I	
		безопасности. Источники		Регулятивные:
		безопасности. Источники загрязнения в жилище		формирование умений работать в
			1	формирование умений работать в коллективе, группе с выполнением различных социальных ролей;
		загрязнения в жилище Использование растений в	1	формирование умений работать в коллективе, группе с выполнением различных социальных ролей; Личностные:
		загрязнения в жилище	1	формирование умений работать в коллективе, группе с выполнением различных социальных ролей;
		загрязнения в жилище Использование растений в интерьере.		формирование умений работать в коллективе, группе с выполнением различных социальных ролей; Личностные: самостоятельное приобретение новых знаний и практических умений
		загрязнения в жилище Использование растений в интерьере.		формирование умений работать в коллективе, группе с выполнением различных социальных ролей; Личностные: самостоятельное приобретение новых знаний и
		загрязнения в жилище Использование растений в интерьере.		формирование умений работать в коллективе, группе с выполнением различных социальных ролей; Личностные: самостоятельное приобретение новых знаний и практических умений Коммуникативные: развитие способностей интегрироваться в группу, опре-
		загрязнения в жилище Использование растений в интерьере.		формирование умений работать в коллективе, группе с выполнением различных социальных ролей; Личностные: самостоятельное приобретение новых знаний и практических умений Коммуникативные: развитие способностей интегрироваться в группу, определять свои функции и
		загрязнения в жилище Использование растений в интерьере.		формирование умений работать в коллективе, группе с выполнением различных социальных ролей; Личностные: самостоятельное приобретение новых знаний и практических умений Коммуникативные: развитие способностей интегрироваться в группу, опре-

	результат и конструктивно преодолевать конфликтные ситуации
	<i>ИКТ-компетенции:</i> использовать
	ресурсы Интернет при подготовке
	проекта