

Электронная цифровая подпись



Утверждено "30" мая 2019 г.
Протокол № 5

председатель Ученого Совета
Лысов Н.А.
ученый секретарь Ученого Совета
Бунькова Е.Б.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Основы экологии и охраны природы»
Факультатив**

Специальность 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета)

Направленность: Стоматология

Квалификация (степень) выпускника: Врач - стоматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Год поступления с 2019

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в основу положены: ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета) , утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «9» февраля 2016 №96

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры «Кафедра Естественных дисциплин» от "28" мая 2019 г. Протокол № 5.

Заведующий кафедрой:

д.м.н, доцент Первова Ю.В.

Разработчики:

к.б.н., доцент Антипов Е.В.

Рецензенты:

1. Заместитель Главного врача по медицинской части ГБУЗ СО ГБ №4, к.м.н. Поваляева Л.В.
2. Проректор по научной работе Медицинского университета «Реавиз» к. м. н, доцент Супильников А.А.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель и задачи освоения учебной дисциплины: сформировать систему компетенций для усвоения теоретических основ современных представлений по основам экологии, экологического анализа и охраны природы, ее оптимизации, гуманизации и гармонизации; знать специфику основных сфер производства и жизнедеятельности людей, техногенных загрязнений природной среды, региональных особенностей территории, в том числе по данным мониторинга .

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю) «Основы экологии и охраны природы»:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ОПК-7	готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, решение ситуационных задач, презентации, эссе, круглый стол

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

Знать	основные физико-химические, математические и иные естественнонаучные понятия и методы, которые могут использоваться при освоении дисциплины
Уметь	решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности с привлечением физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач в различных отраслях медицинских знаний
Владеть	методологией использования физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач в различных отраслях медицинских знаний в рамках изучаемой дисциплины

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина (модуль) относится к факультативным дисциплинам.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются в процессе предшествующего обучения в ходе таких дисциплин, как: Акушерство; Анатомия человека - анатомия головы и шеи; Биологическая химия - биохимия полости рта; Биология; Биоорганическая химия; Биотехнология; Биоэтика; Валеология (адаптационный модуль); Внутренние болезни; Возрастная анатомия; Возрастная физиология; Гигиена; Гистология, эмбриология, цитология - гистология полости рта; Зубопротезирование (простое протезирование); Иммунология - клиническая иммунология; Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта; Иностраный язык; Инфекционные болезни; История; История медицины; Кариесология и заболевания твердых тканей зубов; Клиническая фармакология; Культурология и культура в профессиональной деятельности; Латинский язык; Лучевая диагностика; Математика; Материаловедение; Медицина, основанная на доказательствах; Медицинская генетика в

стоматологии; Медицинская информатика; Медицинская реабилитация; Медицинское право; Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии; Микробиология, вирусология - микробиология полости рта; Неврология; Нормальная физиология - физиология челюстно-лицевой области; Общая хирургия, Хирургические болезни; Общественное здоровье и здравоохранение; Оториноларингология; Офтальмология; Патологическая анатомия - патологическая анатомия головы и шеи; Патофизиология - патофизиология головы и шеи; Педиатрия; Правоведение; Пропедевтика; Протезирование зубных рядов (сложное протезирование); Профилактика и коммунальная стоматология; Психология общения (адаптационный модуль); Психология, педагогика; Санология; Фармакология; Физика; Философия; Фитотерапия в стоматологии; Фтизиатрия; Химия; Хирургия полости рта; Экономика; Экономика здравоохранения; Эндодонтия; Эпидемиология.

Дисциплина является предшествующей для изучения таких дисциплин, как: Детская челюстно-лицевая хирургия; Онкостоматология и лучевая терапия; Реабилитация больных со стоматологической патологией; Физиотерапия стоматологических заболеваний; Челюстно-лицевая и гнатическая хирургия; Челюстно-лицевое протезирование.

Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе в 8 семестре.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) «Основы экологии и охраны природы» составляет 1 зачетная единица.

3.1. Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)

Объем дисциплины	Всего часов	8 семестр часов
Общая трудоемкость дисциплины, часов	36	36
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):	17	17
Лекции (всего)	6	6
Практические занятия (всего)	11	11
СРС (по видам учебных занятий)	18	18
Вид промежуточной аттестации обучающегося (Зачет)	1	1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (ИТОГО)	18	18
СРС (ИТОГО)	18	18

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

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

№ п/п	Разделы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в акад. часах)			Формы текущего контроля успеваемости	
			аудиторные занятия		самостоятельная работа обучающихся		
			Лек.	Практ. зан.			Лаб.
8 семестр							
1.	Биосфера	6	1	3	-	2	стандартизированный тестовый

							контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, решение ситуационных задач, презентации, эссе,
2.	Экосистемы	5	1	2	-	2	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, решение ситуационных задач, презентации, эссе,
3.	Организм и среда	4	1	1	-	2	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, решение ситуационных задач, презентации, эссе,
4.	Экологические факторы	7	1	2	-	4	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, решение ситуационных задач, презентации, эссе,
5.	Природные ресурсы	6	1	1	-	4	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, решение ситуационных задач,

							презентации, эссе,
6.	Рациональное природопользование и охрана окружающей среды	1	1	-	-	-	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, решение ситуационных задач, презентации, эссе,
7.	Рациональное природопользование и охрана окружающей среды	6	-	2	-	4	стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа), устный ответ, решение ситуационных задач, презентации, эссе, круглый стол,

4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам)

Содержание лекционных занятий

Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела	Часы
8 семестр		
1. Биосфера	Предмет и содержание экологии. История становления и развития экологии. Связь экологии с другими науками. Значение экологических мероприятий в деятельности провизора. Биосфера. Составляющие биосферы по В.И.Вернадскому. Границы биосферы. Основные положения теории В.И.Вернадского. Ноосфера. Трофические цепи. Законы Коммонера.	1
2. Экосистемы	Структура экосистем, два основных компонента экосистемы – биотический и абиотический. Иерархические уровни в экологии. Динамика и взаимодействие популяций. Продуктивность наземных и водных экосистем	1
3. Организм и среда	Определение аутоэкологии и синэкологии. Сообщества как элементарная единица. Последствия конкуренции в сообществах растений. Адаптивные особенности и экологические группы растений.	1
4. Экологические факторы	Экологические факторы, классификация. Закон взаимодействия факторов. Разнообразие видов как основной фактор устойчивости экосистем. Причины экологического кризиса. Классификация	1

	<p>экологических ситуаций.</p> <p>Антропогенные факторы, влияние на здоровье населения. Экозависимые состояния и заболевания. Токсические факторы малой интенсивности, понятие, влияние на здоровье. Ближайшие и отдаленные эффекты неблагоприятного воздействия экологических факторов, профилактика.</p> <p>Определение понятия «пестициды». Классификация по видам воздействия и по химическому строению.</p> <p>Отдельные представители. Загрязнение пестицидами окружающей среды, продуктов питания, растительного лекарственного сырья, воздействие на здоровье человека. Отдаленные последствия. Профилактика.</p>	
5. Природные ресурсы	<p>Виды природных ресурсов. Особенности ресурсного природопользования. Принцип оптимальности</p> <p>Истощение природных ресурсов.</p> <p>Меры охраны и воспроизводства природных растительных ресурсов. Влияние деятельности человека на растения и растительные сообщества</p> <p>Состав почвы и ее экологическое значение.</p> <p>Источники загрязнения литосферы. Нормирование экзогенных химических веществ в почве. Значение состояния почвы для качества лекарственных сборов. Мероприятия по санитарной охране почвы.</p> <p>Зависимость ресурсоемкости хозяйства и нагрузки на окружающую среду от уровня экономического развития.</p>	1
6. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды	<p>Современные проблемы экологии. Охрана и производство экологических ресурсов. Красная книга. Особо охраняемые природные территории.</p> <p>Основы законодательства РФ по вопросам экологии и рационального природопользования. Значение экологического образования и воспитания. Цели, принципы, основные формы сотрудничества.</p> <p>Ведущие международные организации, занимающиеся проблемами природопользования.</p>	1

Содержание практических занятий

Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела	Часы
8 семестр		
1. Биосфера	<p>Предмет и содержание экологии. История становления и развития экологии. Связь экологии с другими науками. Значение экологических мероприятий в деятельности провизора. Биосфера.</p> <p>Составляющие биосферы по В.И.Вернадскому. Границы биосферы. Основные положения теории В.И.Вернадского. Ноосфера. Трофические цепи. Законы Коммонера.</p>	3
2. Экосистемы	Структура экосистем, два основных компонента	2

	<p>экосистемы – биотический и абиотический. Иерархические уровни в экологии. Динамика и взаимодействие популяций. Продуктивность наземных и водных экосистем.</p>	
3. Организм и среда	<p>Определение эутэкологии и синэкологии. Сообщества как элементарная единица. Последствия конкуренции в сообществах растений. Адаптивные особенности и экологические группы растений.</p>	1
4. Экологические факторы	<p>Экологические факторы, классификация. Закон взаимодействия факторов. Разнообразие видов как основной фактор устойчивости экосистем. Причины экологического кризиса. Классификация экологических ситуаций.</p> <p>Антропогенные факторы, влияние на здоровье населения. Экозависимые состояния и заболевания. Токсические факторы малой интенсивности, понятие, влияние на здоровье. Ближайшие и отдаленные эффекты неблагоприятного воздействия экологических факторов, профилактика.</p> <p>Определение понятия «пестициды». Классификация по видам воздействия и по химическому строению.</p> <p>Отдельные представители. Загрязнение пестицидами окружающей среды, продуктов питания, растительного лекарственного сырья, воздействие на здоровье человека. Отдаленные последствия. Профилактика.</p>	2
5. Природные ресурсы	<p>Виды природных ресурсов. Особенности ресурсного природопользования. Принцип оптимальности. Истощение природных ресурсов. Меры охраны и воспроизводства природных растительных ресурсов. Влияние деятельности человека на растения и растительные сообщества.</p> <p>Состав почвы и ее экологическое значение. Источники загрязнения литосферы. Нормирование экзогенных химических веществ в почве. Значение состояния почвы для качества лекарственных сборов. Мероприятия по санитарной охране почвы. Зависимость ресурсоемкости хозяйства и нагрузки на окружающую среду от уровня экономического развития.</p>	1
6. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды	<p>Современные проблемы экологии. Охрана и производство экологических ресурсов. Красная книга. Особо охраняемые природные территории. Основы законодательства РФ по вопросам экологии и рационального природопользования. Значение экологического образования и воспитания. Цели,</p>	2

	<p>принципы, основные формы сотрудничества. Ведущие международные организации, занимающиеся проблемами природопользования.</p>	
--	--	--

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Список учебно-методических материалов, для организации самостоятельного изучения тем (вопросов) дисциплины

1. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

5.2. Перечень вопросов для самоконтроля при изучении разделов дисциплины

1. Процедура установления безопасности пищевых добавок.
2. БАД к пище.
3. Пищевые добавки.
4. Пути поступления ксенобиотиков в продукты питания.
5. Система стандартизации и контроля качества пищевых добавок.
6. Ксенобиотики: определение, классификация.
7. Пути поступления химических веществ в организм.
8. Влияние химических веществ на здоровье населения.
9. Мероприятия по благоустройству городов.
10. Основные «+» и «-» жизни на урбанизированных территориях.
11. Что такое «урбанизация»?
12. Экологические последствия влияния факторов среды на здоровье человека.
13. Что такое факторы малой интенсивности?
14. Понятия природной, квазиприродной, артеприродной и социальной среды
15. Законы Коммонера –перечислить.
16. Антропогенные факторы - определение.
17. Среда обитания современного человека (по Н.Ф. Реймерсу).
18. Какими факторами ограничен рост человеческой популяции.
19. В чем отражается биосоциальная природа человека.
20. Адаптивные типы людей
21. «Ноосфера»- дайте определение, укажите автора термина.
22. Функции живого вещества в биосфере по В.И. Вернадскому.
23. Биогеохимические циклы каких веществ являются наиболее жизненно важными для биосферы.
24. Малый круговорот веществ в природе - какие функции в природе он обеспечивает.
25. Биологический круговорот веществ в природе.
26. Большой круговорот веществ в природе.
27. Укажите, какие специфические черты характерны для водной среды обитания.
28. Укажите, какие специфические черты характерны для наземно-воздушной среды обитания.
29. Закон независимости факторов – сформулировать, указать автора.
30. Закон толерантности – сформулировать, указать автора.
31. Закон минимума – сформулировать, указать автора.
32. «Фотопериодизм» и «Фототропизм» - дайте определения, приведите примеры.
33. Проявлением адаптации к какому экологическому фактору является формирование стенобиотных и эврибиотных организмов?
34. Морфологическая адаптация к действию влажности воздуха - дайте определение, приведите примеры.
35. Эдафические факторы и их роль в жизни растений и почвенной биоты.
36. Адаптация живых организмов к действию абиотических факторов среды (перечислить основные направления).
37. Что такое «лимитирующие факторы»?
38. Методы, применяемые в экологии.

39. В чем заключается суть биогенетического закона?
40. Как подразделяются организмы по характеру источников питания и по экологическим функциям в биотических сообществах?
41. Трофические уровни
42. Экосистема и биогеоценоз - сходства и различия.
43. «Биогеоценоз»- приведите схему.
44. Популяция и биоценоз - определения.
45. Экологические факторы – перечислить, дать определение.
46. Что такое среда обитания и какие среды заселены живыми организмами?
47. Окружающая среда – определение.
48. «Биосфера» - дайте определение, укажите автор термина.
49. Перечислите уровни биологической организации (по Ю.Одуму)
50. Что является предметом изучения экологии?

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ПРЕДСТАВЛЕНЫ В «ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ»

7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Экология человека учебник для вузов / Под ред. Григорьева А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Прототип Электронное издание на основе: Экология человека: учебник для вузов / Под ред. Григорьева А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Димитриев А.Д. Экология учебное пособие / А.Д. Димитриев. - Саратов: Вузовское образование, 2018. — 111 с [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Марков Ю.Г. Социальная экология. Взаимодействие общества и природы учебное пособие / Ю.Г. Марков. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. - 544 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Петров К.М. Общая экология: взаимодействие общества и природы учебное пособие для вузов / К.М. Петров. —СПб. : ХИМИЗДАТ, 2016. — 352 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Кищенко И.Т. Охрана растительного мира учебное пособие / И.Т. Кищенко. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 202 с [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/

Дополнительная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Гигиена и экология человека под ред. Глиненко В.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Прототип Электронное издание на основе: Гигиена и экология человека : учебник / под ред. В. М. Глиненко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Кизима В.В. Экология учебное пособие / В.В. Кизима, Н.А. Куниченко. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 234 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/

7.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Ссылка на интернет ресурс	Описание ресурса
https://reaviz.ru/	Официальный сайт Медицинского Университета «Реавиз»
https://reaviz.ru/sveden/eduStandarts/	Федеральные государственные образовательные стандарты
https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/	Аннотации рабочих программы дисциплин
https://accounts.google.com/	Вход в систему видеоконференций
https://moodle.reaviz.online/	Вход в СДО Moodle
http://www.iprbookshop.ru/	Электронная библиотечная система IPRbooks
http://www.studmedlib.ru/	Электронная библиотечная систем "Консультант студента
http://med-lib.ru	Медицинская он-лайн библиотека
http://medic-books.net/	Библиотека медицинских книг
http://edu.ru/	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
https://booksmed.info	Книги и учебники по медицине
http://www.webmedinfo.ru	Медицинский информационно-образовательный портал
http://www.rusmedserv.com	Русский медицинский сервер
http://www.medicus.ru/stomatology/	Посольство медицины/стоматологии
http://www.dentaltechnic.info/index.php	Сайт для зубных техников и стоматологов-ортопедов
https://dental-revue.ru/	Информационный стоматологический сайт
http://www.med-edu.ru/	Медицинский видеопортал
http://www.femb.ru	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
http://mednavigator.ru	Поиск и подбор лечения в России и за рубежом

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

На лекционных и семинарских занятиях используются следующие информационные и образовательные технологии:

- ❖ чтение лекций с использованием слайд-презентаций,
- ❖ использование видео- и/или аудио- материалов (при наличии),
- ❖ организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты,
- ❖ тестирование.

Лицензионное программное обеспечение:

Office Standard 2016
Microsoft Windows 10 Professional

Отечественное программное обеспечение:

Антивирусный пакет Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита)
Единая информационная система управления учебным процессом "ТАНДЕМ. Университет"
СЭД "Тезис"
МИС "Диалог"

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система CentOS 7
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 14
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 16
Лицензия GNU GPL

Система дистанционного обучения "Moodle"
Лицензия GNU GPL

Офисный пакет "LibreOffice"
Лицензия Mozilla Public License, version 2.0

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекции	В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
Занятия семинарского типа	В ходе подготовки к занятиям семинарского типа изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы дисциплины. Доработать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной программой дисциплины. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на занятие. Это позволяет составить концентрированное,

	сжатое представление по изучаемым вопросам.
Стандартизированный тестовый контроль (тестовые задания с эталоном ответа)	Тестовые задания разработаны в соответствии с рабочей программой по дисциплине. Тестовые задания позволяют выяснить прочность и глубину усвоения материала по дисциплине, а также повторить и систематизировать свои знания. При выполнении тестовых заданий необходимо внимательно читать все задания и указания по их выполнению. Если не можете выполнить очередное задание, не тратьте время, переходите к следующему. Только выполнив все задания, вернитесь к тем, которые у вас не получились сразу. Старайтесь работать быстро и аккуратно. Когда выполнишь все задания работы, проверьте правильность их выполнения.
Устный ответ	На занятии каждый обучающийся должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане занятия вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументированно. Ответ на вопрос не должен сводиться только к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.
Решение ситуационных задач	При решении ситуационной задачи следует проанализировать описанную в задаче ситуацию и ответить на все имеющиеся вопросы. Ответы должны быть развернутыми и обоснованными. Обычно в задаче поставлено несколько вопросов. Поэтому целесообразно на каждый вопрос отвечать отдельно. При решении задачи необходимо выбрать оптимальный вариант ее решения (подобрать известные или предложить свой алгоритмы действия).
Круглый стол	«Круглый стол» - это форма организации обмена мнениями на основе детального знания, умения и владения навыками, предусмотренными темой обсуждения. Во время участия в круглом столе необходимо чётко формулировать проблему, выделять основную мысль, с плавным логичным переходом к аргументации своего мнения, следить за регламентом выступления, быть готовым к обсуждению другой точки зрения.
Презентации	Компьютерная презентация должна содержать титульный лист с указанием темы презентации и данных об авторе, основную и резюмирующую части (выводы). Каждый слайд должен быть логически связан с предыдущим и последующим; слайды должны содержать минимум текста (на каждом не более 10 строк) и максимальное количество графического материала (включая картинки и анимацию, но акцент только на анимацию недопустим, т.к. злоупотребление им на слайдах может привести к потере зрительного и смыслового контакта со слушателями). Все слайды должны быть оформлены в едином стиле с использованием не раздражающей цветовой гаммы. Если презентация сопровождается докладом, то время выступления должно быть соотнесено с количеством

	слайдов из расчета, что компьютерная презентация, включающая 10— 15 слайдов, требует для выступления около 7—10 минут. При этом недопустимо читать текст со слайдов или повторять наизусть то, что показано на слайде.
Эссе	Тема эссе должна содержать в себе вопрос, проблему, мотивировать на размышление. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. Формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ имеющихся статистических данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации и использованием изучаемых моделей, подробный разбор предложенной задачи с развернутыми мнениями, подбор и детальный анализ примеров, иллюстрирующих проблему и т.д.
Подготовка к экзамену/зачету	Для успешного прохождения промежуточной аттестации рекомендуется в начале семестра изучить программу дисциплины и перечень вопросов к экзамену/зачету по данной дисциплине, а также использовать в процессе обучения материалы, разработанные в ходе подготовки к семинарским занятиям. Это позволит в процессе изучения тем сформировать более правильное и обобщенное видение существа того или иного вопроса (за счет) уточняющих вопросов преподавателю; б) подготовки ответов к лабораторным и семинарским занятиям; в) самостоятельного уточнения вопросов на смежных дисциплинах; г) углубленного изучения вопросов темы по учебным пособиям

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Занятия лекционного и семинарского типов, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями в соответствии со справкой материально-технического обеспечения.

Для самостоятельной работы используются помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду.

11. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

11.1 В рамках ОПОП

Код и наименование компетенции/Код и наименование индикатора достижения компетенции	Семестр	Дисциплины

ОПК-7	1	Биология
	1	Биоорганическая химия
	1	Математика
	1	Физика
	1	Химия
	2	Биологическая химия - биохимия полости рта
	2	Биология
	2	Биоорганическая химия
	3	Биологическая химия - биохимия полости рта
	8	Основы экологии и охраны природы

11.2 В рамках дисциплины

Основными этапами формирования заявленных компетенций при прохождении дисциплины являются последовательное изучение и закрепление лекционных и полученных на практических занятиях знаний для самостоятельного использования их в профессиональной деятельности

Подпороговый - Компетенция не сформирована.

Пороговый – Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности при использовании теоретических знаний по дисциплине в профессиональной деятельности

Достаточный - Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности использования теоретических знаний по дисциплине в профессиональной деятельности

Повышенный – Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокую адаптивность использования теоретических знаний по дисциплине в профессиональной деятельности

12. Критерии оценивания компетенций

Код и наименование компетенции/ Код и наименование индикатора достижения компетенции	Содержание компетенции/ содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Подпороговый уровень	Пороговый уровень	Достаточный уровень	Продвинутый уровень
			Не зачтено	Зачтено		
ОПК-7	готовностью к использованию основных физических, математических и иных	Знать: основные физико-химические, математические и иные естественнонаучные понятия и методы, которые могут использоваться при освоении дисциплины	знания являются фрагментарными, не полными, не могут стать основой для последующего формирования на их основе умений и навыков.	знания, полученные при освоении дисциплины не систематизированы, имеются пробелы, не носящие принципиальный характер, базируются только на списке рекомендованной обязательной литературы, однако,	знания, полученные при освоении дисциплины систематизированы, сформированы на базе рекомендованной обязательной литературы, позволяют сформировать на их основе умения и владения,	знания, полученные при освоении дисциплины систематизированы, сформированы на базе рекомендованной обязательной и дополнительной литературы, позволяют сформировать на их основе умения и

естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач			позволяют сформировать на их основе умения и владения, предусмотренные данной компетенцией, на пороговом уровне.	предусмотренные данной компетенцией, на достаточном уровне.	владения, предусмотренные данной компетенцией, на продвинутом уровне.
	Уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности с привлечением физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач в различных отраслях медицинских знаний	умения, предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины не сформированы или сформированы частично.	умения, предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины сформированы, однако, при их выполнении обучающийся может допускать ошибки, не приводящие к принципиальным ухудшениям получаемых результатов.	умения, предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины сформированы, при их выполнении обучающийся не допускает ошибки, однако не всегда использует наиболее оптимальный способ решения проблемы, что не приводит к принципиальным ухудшениям получаемых результатов.	умения, предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины сформированы полностью, при их выполнении обучающийся выбирает оптимальный способ решения проблемы.
	Владеть: методологией использования физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач в различных отраслях медицинских знаний в рамках изучаемой дисциплины	навыки (владения), предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины не сформированы или сформированы частично.	навыки (владения), предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины сформированы, однако, при их выполнении обучающийся может допускать ошибки, не приводящие к принципиальным ухудшениям получаемых результатов.	навыки (владения), предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины сформированы, при их выполнении обучающийся не допускает ошибки, однако не всегда самостоятельно может принять решение по их использованию.	навыки (владения), предусмотренные данной компетенцией в рамках дисциплины сформированы полностью, при их выполнении обучающийся самостоятельно и без ошибок применяет их на практике.

Электронная цифровая подпись



Утверждено "28" мая 2020 г.
Протокол № 6

председатель Ученого Совета
Лысов Н.А.
ученый секретарь Ученого Совета
Бунькова Е.Б.

Лист внесенных изменений в рабочую программу дисциплины

**«Основы экологии и охраны природы»
Факультатив**

Специальность 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета)
Направленность: Стоматология
Квалификация (степень) выпускника: Врач - стоматолог
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5 лет

1.Изменения в списке литературы

Основная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Еськов, Е. К. Экология. Закономерности, правила, принципы, теории, термины и понятия : учебное пособие / Е. К. Еськов. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 584 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Димитриев А.Д. Экология учебное пособие / А.Д. Димитриев. - Саратов: Вузовское образование, 2018. — 111 с [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Марков Ю.Г. Социальная экология. Взаимодействие общества и природы учебное пособие / Ю.Г. Марков.- Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. - 544 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Трифорова Т.А., Экология человека учеб. пособие / Т.А. Трифонова, Н.В. Мищенко - М.: Академический Проект, 2020. - 154 с. (Gaudeamus) Прототип Электронное издание на основе: Экология человека : учеб. пособие / Т.А. Трифонова, Н.В. Мищенко. М. : Академический Проект, 2020. - 154 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Кищенко И.Т. Охрана растительного мира учебное пособие / И.Т. Кищенко. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 202 с [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/

Дополнительная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Трифорова Т.А., Прикладная экология учебное пособие для вузов / Т.А. Трифонова, Н.В. Селиванова, Н.В. Мищенко - М.: Академический Проект, 2020. - 384 с. (Gaudeamus) – Прототип Электронное издание на основе: Прикладная экология : учебное пособие для вузов / Т.А. Трифонова, Н.В.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента

Селиванова, Н.В. Мищенко.- 3-е изд. -М.: Академический Проект, 2020. - 384 с. [Электронный ресурс]	http://www.studmedlib.ru/
Гигиена и экология человека под ред. Глиненко В.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Прототип Электронное издание на основе: Гигиена и экология человека : учебник / под ред. В. М. Глиненко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Кизима В.В. Экология учебное пособие / В.В. Кизима, Н.А. Куниченко. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 234 с. [Электронный ресурс]	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/

2. Обновление программного обеспечения

На лекционных и семинарских занятиях используются следующие информационные и образовательные технологии:

- ❖ чтение лекций с использованием слайд-презентаций,
- ❖ использование видео- и/или аудио- материалов (при наличии),
- ❖ организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты,
- ❖ тестирование.

Лицензионное программное обеспечение:

Office Standard 2016
Office Standard 2019
Microsoft Windows 10 Professional

Отечественное программное обеспечение:

Антивирусный пакет Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита)
Единая информационная система управления учебным процессом "ТАНДЕМ.Университет"
СЭД "Тезис"
МИС "Медиалог"

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система CentOS 7
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 14
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 16
Лицензия GNU GPL

Система дистанционного обучения "Moodle"
Лицензия GNU GPL

3. Обновление современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Ссылка на интернет ресурс	Описание ресурса
https://reaviz.ru/	Официальный сайт Медицинского Университета «Реавиз»
https://reaviz.ru/sveden/educationalstandards/	Федеральные государственные образовательные стандарты
https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/	Аннотации рабочих программы дисциплин
https://accounts.google.com/	Вход в систему видеоконференций
https://moodle.reaviz.online/	Вход в СДО Moodle
http://www.iprbookshop.ru/	Электронная библиотечная система IPRbooks
http://www.studmedlib.ru/	Электронная библиотечная систем "Консультант студента
http://med-lib.ru	Медицинская он-лайн библиотека
http://medic-books.net/	Библиотека медицинских книг
http://edu.ru/	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
https://booksmed.info	Книги и учебники по медицине
http://www.webmedinfo.ru	Медицинский информационно-образовательный портал
http://www.rusmedserv.com	Русский медицинский сервер
http://www.medicus.ru/stomatology/	Посольство медицины/стоматологии
http://www.dentaltechnic.info/index.php	Сайт для зубных техников и стоматологов-ортопедов
https://dental-revue.ru/	Информационный стоматологический сайт
http://www.med-edu.ru/	Медицинский видеопортал
http://www.femb.ru	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
http://mednavigator.ru	Поиск и подбор лечения в России и за рубежом

Электронная цифровая подпись



Утверждено "27" мая 2021 г.
Протокол № 5

председатель Ученого Совета
Лысов Н.А.
ученый секретарь Ученого Совета
Бунькова Е.Б.

Лист внесенных изменений в рабочую программу дисциплины

**«Основы экологии и охраны природы»
Факультатив**

Специальность 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета)
Направленность: Стоматология
Квалификация (степень) выпускника: Врач - стоматолог
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5 лет

1.Изменения в списке литературы

Основная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Димитриев А.Д. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Димитриев. - Саратов: Вузовское образование, 2018. — 111 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Яблочников, С. Л. Экология : практикум / С. Л. Яблочников, В. В. Ерофеева, К. Ф. Шакиров. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 84 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Марков Ю.Г. Социальная экология. Взаимодействие общества и природы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Г. Марков.-Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. - 544 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Артюнина Г.П., Основы медицинских знаний. Здоровье, болезнь и образ жизни [Электронный ресурс]: Учебное пособие для высшей школы / Артюнина Г.П., Игнатюкова С.А. - М.: Академический Проект, 2020. - 560 с. ("Gaudeamus") - ПрототипЭлектронное издание на основе: Основы медицинских знаний: Здоровье, болезнь и образ жизни: Учебное пособие для высшей школы. - 2-е изд., перераб. - М.: Академический Проект, 2020. - 560 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Кищенко И.Т. Охрана растительного мира [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Т. Кищенко. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 202 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Трифонова Т.А., Экология человека [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.А. Трифонова, Н.В. Мищенко - М.: Академический Проект, 2020. - 154 с. (Gaudeamus) ПрототипЭлектронное издание на основе: Экология человека : учеб. пособие / Т.А. Трифонова, Н.В. Мищенко. М. : Академический Проект, 2020. - 154 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/

Дополнительная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] / под ред. Глиненко В.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Прототип Электронное издание на основе: Гигиена и экология человека : учебник / под ред. В. М. Глиненко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Кизима В.В. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Кизима, Н.А. Куниченко. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 234 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/

2. Обновление программного обеспечения

На лекционных и семинарских занятиях используются следующие информационные и образовательные технологии:

- ❖ чтение лекций с использованием слайд-презентаций,
- ❖ использование видео- и/или аудио- материалов (при наличии),
- ❖ организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты,
- ❖ тестирование.

Лицензионное программное обеспечение:

Office Standard 2016
Office Standard 2019
Microsoft Windows 10 Professional

Отечественное программное обеспечение:

Антивирусный пакет Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита)
Единая информационная система управления учебным процессом "ТАНДЕМ.Университет"
СЭД "Тезис"
МИС "Медиалог"

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система CentOS 7
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 14
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 16

Лицензия GNU GPL

Система дистанционного обучения "Moodle"

Лицензия GNU GPL

3. Обновление современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Ссылка на интернет ресурс	Описание ресурса
https://reaviz.ru/	Официальный сайт Медицинского Университета «Реавиз»
https://reaviz.ru/sveden/educastandarts/	Федеральные государственные образовательные стандарты
https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/	Аннотации рабочих программы дисциплин
https://accounts.google.com/	Вход в систему видеоконференций
https://moodle.reaviz.online/	Вход в СДО Moodle
http://www.iprbookshop.ru/	Электронная библиотечная система IPRbooks
http://www.studmedlib.ru/	Электронная библиотечная систем "Консультант студента
http://med-lib.ru	Медицинская он-лайн библиотека
http://medic-books.net/	Библиотека медицинских книг
http://edu.ru/	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
https://booksmed.info	Книги и учебники по медицине
http://www.webmedinfo.ru	Медицинский информационно-образовательный портал
http://www.rusmedserv.com	Русский медицинский сервер
http://www.medicus.ru/stomatology/	Посольство медицины/стоматологии
http://www.dentaltechnic.info/index.php	Сайт для зубных техников и стоматологов-ортопедов
https://dental-revue.ru/	Информационный стоматологический сайт
http://www.med-edu.ru/	Медицинский видеопортал
http://www.femb.ru	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
http://mednavigator.ru	Поиск и подбор лечения в России и за рубежом

Электронная цифровая подпись



Утверждено "26" мая 2022 г.
Протокол № 5

председатель Ученого Совета
Прохоренко И.О.
ученый секретарь Ученого Совета
Бунькова Е.Б.

Лист внесенных изменений в рабочую программу дисциплины

**«Основы экологии и охраны природы»
Факультатив**

Специальность 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета)

Направленность: Стоматология

Квалификация (степень) выпускника: Врач - стоматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

1.Изменения в списке литературы

Основная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Димитриев А.Д. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Димитриев. - Саратов: Вузовское образование, 2018. — 111 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Яблочников, С. Л. Экология : практикум / С. Л. Яблочников, В. В. Ерофеева, К. Ф. Шакиров. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 84 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Мельниченко, П. И. Гигиена:учебник / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 656 с. – Прототип Электронное издание на основе: Гигиена : учебник / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 656 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Артюнина Г.П., Основы медицинских знаний. Здоровье, болезнь и образ жизни [Электронный ресурс]: Учебное пособие для высшей школы / Артюнина Г.П., Игнаткова С.А. - М.: Академический Проект, 2020. - 560 с. ("Gaudeamus") - ПрототипЭлектронное издание на основе: Основы медицинских знаний: Здоровье, болезнь и образ жизни: Учебное пособие для высшей школы. - 2-е изд., перераб. - М.: Академический Проект, 2020. - 560 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Кищенко И.Т. Охрана растительного мира [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Т. Кищенко. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 202 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Трифонова Т.А., Экология человека [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.А. Трифонова, Н.В. Мищенко - М.: Академический Проект, 2020. - 154 с. (Gaudeamus) ПрототипЭлектронное издание на основе: Экология человека : учеб. пособие / Т.А. Трифонова, Н.В. Мищенко. М. : Академический Проект, 2020. - 154 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/

Дополнительная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] / под ред. Глиненко В.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Прототип Электронное издание на основе: Гигиена и экология человека : учебник / под ред. В. М. Глиненко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Кизима В.В. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Кизима, Н.А. Куниченко. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 234 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/

2. Обновление программного обеспечения

На лекционных и семинарских занятиях используются следующие информационные и образовательные технологии:

- ❖ чтение лекций с использованием слайд-презентаций,
- ❖ использование видео- и/или аудио- материалов (при наличии),
- ❖ организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты,
- ❖ тестирование.

Лицензионное программное обеспечение:

Office Standard 2016
Office Standard 2019
Microsoft Windows 10 Professional

Отечественное программное обеспечение:

Антивирусный пакет Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита)
Единая информационная система управления учебным процессом "ТАНДЕМ.Университет"
СЭД "Тезис"
МИС "Медиалог"

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система CentOS 7
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 14
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 16

Лицензия GNU GPL

Система дистанционного обучения "Moodle"

Лицензия GNU GPL

3. Обновление современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Ссылка на интернет ресурс	Описание ресурса
https://reaviz.ru/	Официальный сайт Медицинского Университета «Реавиз»
https://reaviz.ru/sveden/eduStandarts/	Федеральные государственные образовательные стандарты
https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/	Аннотации рабочих программы дисциплин
https://accounts.google.com/	Вход в систему видеоконференций
https://moodle.reaviz.online/	Вход в СДО Moodle
http://www.iprbookshop.ru/	Электронная библиотечная система IPRbooks
http://www.studmedlib.ru/	Электронная библиотечная систем "Консультант студента
http://med-lib.ru	Медицинская он-лайн библиотека
http://medic-books.net/	Библиотека медицинских книг
http://edu.ru/	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
https://booksmed.info	Книги и учебники по медицине
http://www.webmedinfo.ru	Медицинский информационно-образовательный портал
http://www.rusmedserv.com	Русский медицинский сервер
http://www.medicus.ru/stomatology/	Посольство медицины/стоматологии
http://www.dentaltechnic.info/index.php	Сайт для зубных техников и стоматологов-ортопедов
https://dental-revue.ru/	Информационный стоматологический сайт
http://www.med-edu.ru/	Медицинский видеопортал
http://www.femb.ru	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
http://mednavigator.ru	Поиск и подбор лечения в России и за рубежом

Электронная цифровая подпись



Утверждено "25" мая 2023 г.
Протокол № 5

председатель Ученого Совета
Прохоренко И.О.
ученый секретарь Ученого Совета
Бунькова Е.Б.

Лист внесенных изменений в рабочую программу дисциплины

**«Основы экологии и охраны природы»
Факультатив**

Специальность 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета)

Направленность: Стоматология

Квалификация (степень) выпускника: Врач - стоматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

1.Изменения в списке литературы

Основная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Степанова, Н. А. AnIntroductiontoEnvironmentalAwareness = Знакомство с основными проблемами охраны окружающей среды / Н. А. Степанова. — Санкт-Петербург : Антология, 2021. — 128 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Мельниченко, П. И. Гигиена:учебник / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 656 с. – Прототип Электронное издание на основе: Гигиена : учебник / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 656 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Яблочников, С. Л. Экология : практикум / С. Л. Яблочников, В. В. Ерофеева, К. Ф. Шакиров. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 84 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] / под ред. Глиненко В.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Прототип Электронное издание на основе: Гигиена и экология человека : учебник / под ред. В. М. Глиненко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Димитриев А.Д. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Димитриев. - Саратов: Вузовское образование, 2018. — 111 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Кищенко И.Т. Охрана растительного мира [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Т. Кищенко. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 202 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Трифонова Т.А., Прикладная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Т.А. Трифонова, Н.В. Селиванова, Н.В. Мищенко - М.: Академический Проект,	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в

2020. - 384 с. (Gaudeamus) – Прототип Электронное издание на основе: Прикладная экология : учебное пособие для вузов / Т.А. Трифонова, Н.В. Селиванова, Н.В. Мищенко.- 3-е изд. -М.: Академический Проект, 2020. - 384 с.	электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
---	--

Дополнительная литература:

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Кизима В.В. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Кизима, Н.А. Куниченко. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 234	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/

2. Обновление программного обеспечения

На лекционных и семинарских занятиях используются следующие информационные и образовательные технологии:

- ❖ чтение лекций с использованием слайд-презентаций,
- ❖ использование видео- и/или аудио- материалов (при наличии),
- ❖ организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты,
- ❖ тестирование.

3. Обновление современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Ссылка на интернет ресурс	Описание ресурса
https://reaviz.ru/	Официальный сайт Медицинского Университета «Реавиз»
https://reaviz.ru/sveden/educationalstandards/	Федеральные государственные образовательные стандарты
https://reaviz.ru/sveden/education/eduop/	Аннотации рабочих программы дисциплин
https://accounts.google.com/	Вход в систему видеоконференций
https://moodle.reaviz.online/	Вход в СДО Moodle
http://www.iprbookshop.ru/	Электронная библиотечная система IPRbooks
http://www.studmedlib.ru/	Электронная библиотечная систем "Консультант студента
http://med-lib.ru	Медицинская он-лайн библиотека
http://medic-books.net/	Библиотека медицинских книг

http://edu.ru/	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
https://booksmed.info	Книги и учебники по медицине
http://www.webmedinfo.ru	Медицинский информационно-образовательный портал
http://www.rusmedserv.com	Русский медицинский сервер
http://www.medicus.ru/stomatology/	Посольство медицины/стоматологии
http://www.dentaltechnic.info/index.php	Сайт для зубных техников и стоматологов-ортопедов
https://dental-revue.ru/	Информационный стоматологический сайт
http://www.med-edu.ru/	Медицинский видеопортал
http://www.femb.ru	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
http://mednavigator.ru	Поиск и подбор лечения в России и за рубежом