

Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области
«Тобольский медицинский колледж имени Володи Солдатова»

Приложение к ОПОП ППСЗ
по специальности
33.02.01 Фармация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД. 10 Экология

2020 г.


Рабочая программа учебной дисциплины БД.10 Экология разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС), а так же с учетом требований ФГОС среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 33.02.01 Фармация.

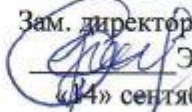
Организация-разработчик:

ГАПОУ ТО «Тобольский медицинский колледж им. В.Солдатова»

Разработчик:

Леонтьева Р.Н. – преподаватель дисциплин «Биология», «Экология», высшая квалификационная категория.

Рассмотрено на заседании
ЦМК ОПД
Протокол № 10 от «01» июня 2020 г.
Председатель ЦМК  Шумилова О.В.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УПР
 Э.В.Хазиева
«14» сентября 2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины БД.10 Экология является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 4. ОК 10. ОК 11.	– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; – сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; – сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа"; – сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; – владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателями	36
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Итоговая аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета БД.10 Экология, БД.09 География.	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины БД.10 Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Экология видов и популяций		12	
Тема 1.1. Введение. Организм и условия среды.	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 4
	1. Предмет и задачи экологии. 2. Прямые и косвенные факторы. 3. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. 4. Важнейшие абиотические факторы и адаптация к ним живых организмов.		
	Самостоятельная работа	2	
	Подготовить доклад на тему «Ученые-экологи»		
Тема 1.2. Основные среды жизни: водная и наземно-воздушная среда, почвенная среда, живые организмы как среда жизни.	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 4
	1. Водная среда. 2. Наземно-воздушная среда. 3. Почва как среда жизни. 4. Живые организмы.		
	Самостоятельная работа	2	
	Подготовить сообщения: 1). «Кошачья двуустка – паразит человека»; 2) Чесоточный клещ.		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 1

Популяция и ее характеристики.	1. Понятие популяции. 2. Пространственное распределение особей. 3. Численность популяции. 4. Плотность популяции. 5. Рождаемость. Смертность. 6. Прирост популяции. Темп роста. 7. Половая и возрастная структура.		ОК 4
	Самостоятельная работа	2	
	Составить глоссарий на тему «Экология популяций».		
Раздел 2. Экология экосистем		2	
Тема 2.1. Биосфера. круговорот и биогeoхимические циклы веществ.	Содержание учебного материала	2	ОК 1
	1. Общая характеристика биосферы. 2. Круговорот углерода. 3. Круговорот серы. 4. Круговорот азота 5. Круговорот фосфора. 6. Понятие биогeoхимических циклов.		
Раздел 3. Прикладная экология		24	
Тема 3.1. Агроэкoсистема.	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 4
	1. Состав и структура экoсистемы. 2. Сохранение плодородия почв. 3. Виды биологического разнообразия. 4. Экология животноводства, экология растениеводства. 5. Генная инженерия растений.		
	Самостоятельная работа	2	

	Заполнить таблицу «Черты сходства и различия между природной экосистемой и агроэкосистемой».		
Тема 3.2. Общая характеристика городских экосистем. Перспективы развития городов.	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 4
	1. Городские экосистемы. 2. Энергопотребление. 3. Урбанизация.		
	Самостоятельная работа	2	
	Провести сравнительный анализ «Значение села и города для современной России».		
Тема 3.3. Проблема автомобильного транспорта. Проблема твердых коммунальных отходов.	Содержание учебного материала	2	ОК 1
	1. Влияние на окружающую среду. 2. Экологизация автотранспорта. 3. Развитие общественного транспорта и транспортных коммуникаций. 4. Состав ТКО, захоронение, сжигание, переработка.		
Тема 3.4. Промышленные экосистемы.	Содержание учебного материала	2	ОК 1
	1. Принципы промышленной экологии. 2. Ресурсосбережение и энергосбережение в техносистемах. 3. Проблема промышленных отходов.		
Тема 3.5. Сохранение и рациональное использование биологического разнообразия. Проблемы рационального использования лесных экосистем, пресноводных и морских экосистем.	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 10 ОК 11
	1. Формы охраны биоразнообразия.. 2. Ценность биоразнообразия. 3. Проблемы рационального использования лесных экосистем. 4. Использование ресурсов пресноводных экосистем.. 5. Последствия нерационального использования морских ресурсов.		

	Самостоятельная работа	2	
	Выписать на основании справочных данных виды растений и животных Тюменской области, занесенных в Красную книгу России и описать их.		
Тема 3.6. Антропогенное воздействие на животный мир. Охраняемые природные территории.	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 10 ОК 11
	1. Заповедники. 2. Национальные и природные парки. 3. Памятники природы. 4. Объекты Всемирного наследия.		
	Самостоятельная работа	2	
	Составить кроссворд «Природные ресурсы России».		
Тема 3.7. Экологическая экономика и экологическое право.	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 4
	1. Экологические платежи, налоги, экологически ориентированные государственные инвестиции. 2. Экологическая экспертиза, аудит, сертификация. 3. Экологический менеджмент, экологический мониторинг, нормирование антропогенной нагрузки. 4. Экологическое право.		
	Самостоятельная работа	2	
	Заполнить таблицу «Экономические механизмы рационального природопользования», используя информацию текста учебника.		
Раздел 4. Социальная экология		16	
Тема 4.1. Состояние биосферы на рубеже тысячелетий. Концепция устойчивого развития.	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 10 ОК 11
	1. История отношений человека и природы. 2. Последствия загрязнений атмосферы и снижение биоразнообразия на планете. 3. Концепция устойчивого развития.		
	Самостоятельная работа.	2	

	Подготовить сообщения: «Проблемы Аральского моря», «Вырубка лесов как экологическая проблема».		
Тема 4.2. Глобальные экологические проблемы человечества. Анализ состояния народонаселения мира.	Содержание учебного материала	2	ОК 1
	1. Главные демографические показатели. 2. Плотность населения. 3. Рождаемость. Смертность. 4. Естественный прирост населения. 5. Демографический переход. Здоровье населения. 6. Продолжительность жизни и возрастной состав населения.		
Тема 4.3. Проблема обеспечения человечества полноценным питанием.	Содержание учебного материала	2	ОК 1
	1. Продовольственная безопасность. 2. Производство зерна. 3. Производство белка.		
Тема 4.4. Проблемы голода и переизбытка.	Содержание учебного материала	2	ОК 1
	1. Проблема голода. 2. Проблема переизбытка. 3. Продовольственная безопасность.		
Тема 4.5. Проблема роста энергопотребления.	Содержание учебного материала	2	ОК 1
	1. Энергопотребление. 2. Прогноз развития энергетики. 3. Теплоэнергетика. Гидроэнергетика. Атомная энергетика. 4. Перспективы развития ВИЭ-энергетики.		
Тема 4.6.	Содержание учебного материала	2	ОК 1

Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и биологического разнообразия. Формирование экологического менталитета.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Охрана биологического разнообразия. 2. Охрана атмосферы, гидросферы и почв. 3. Преодоление потребительства. 4. Экологическая культура. 		<p>OK 10 OK 11</p>
Комплексный дифференцированный зачет		2	OK 1
Всего		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- персональный компьютер;
- проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Гурова, Т.Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для СПО / Т.Ф. Гурова, Л.В. Назаренко. – 3-е изд., исп. и доп. - М.: Юрайт, 2018. - 188 с. - (ЭБС Юрайт).
2. Как спасти планету от гор мусора? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecologysite.ru/news/item/823-safe-planet> (дата обращения: 28.08.2020).
3. Как не вредить природе – советы для ленивых. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecologysite.ru/news/item/755-как-не-вредить-природе-советы-для-ленивых>(дата обращения: 28.08.2020).
4. Крупные автопроизводители придумали, как обойти жёсткие экологические требования ЕС. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecologysite.ru/news/item/815-экологические-требования-ес> (дата обращения: 28.08.2018).
5. Кузнецов, Л.М. Экология: учебник и практикум для СПО / Л.М. Кузнецов, А.С. Николаев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2018. – 280 с. - (ЭБС Юрайт).
6. Россию заподозрили в значительном превышении норм загрязнения воздуха диоксидом серы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecologysite.ru/news/item/817-превышение-воздуха-диоксидом-серы> (дата обращения: 28.08.2020).

Дополнительные источники

1. Залунин, В.И. Социальная экология: учебник для бакалавриата / В.И. Залунин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2018. – 206 с. - (ЭБС Юрайт).
2. Павлова, Е.И. Общая экология и экология транспорта: учебник и практикум для СПО / Е.И. Павлова, В.К. Новиков. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2018. – 480 с. - (ЭБС Юрайт).
3. Сазонов, Э.В. Экология городской среды: учеб. пособие для СПО / Э.В. Сазонов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2018. – 275 с. - (ЭБС Юрайт).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины БД.10 Экология осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, устного опроса, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
<p>– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа";</p> <p>– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</p> <p>– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни.</p>	<p>Пятибалльная система оценивания:</p> <p>1) оценка «отлично» выставляется студенту, если он выполнил правильно 90-100% и более тестовых заданий;</p> <p>2) оценка «хорошо», если он выполнил правильно 80-89%;</p> <p>3) оценка «удовлетворительно», если он выполнил правильно 70-79%;</p> <p>4) оценка «неудовлетворительно», если он выполнил менее 70 %.</p>	<p>- устный опрос;</p> <p>- тестирование;</p> <p>Осуществляется в форме тестирования в программах MyTestX, на платформе iSpring</p>
Умения		
<p>– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</p> <p>– сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</p> <p>– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</p>	<p>- правильность и полнота выполнения заданий,</p> <p>- точность выполнения расчетов,</p> <p>- соответствие требованиям заданий,</p> <p>- адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>- точность оценки, самооценки выполнения,</p> <p>- соответствие требованиям инструкций, регламентов,</p> <p>- рациональность действий и т.д.</p>	<p>- практические задания</p> <p>- самостоятельная работа</p>