

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
43.02.12

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
05 Экология

Рабочая программа учебной дисциплины **05** 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 43.02.12

Организация-разработчик:

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

Разработчик:

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

Рассмотрено на заседании
МК 0172
Протокол № 10
от « 01 » июня 2021г.
Председатель МК Шумилова О.В.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР
Хазиева Э.В.
« 08 » июня 2021г.

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 **05 Экология** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.12

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)	36
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателями	36
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы (если предусмотрено)	не предусмотрено
практические занятия (если предусмотрено)	не предусмотрено
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	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 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.	2	ОК 1 ОК 4
	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 1. Водная среда. 2. Наземно-воздушная среда. 3. Почва как среда жизни. 4. Живые организмы.	2	ОК 1 ОК 4
	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 биогеохимические 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 биогеохимических циклов.		
Раздел 3. Прикладная экология		24	
Тема 3.1. Агроэкосистема.	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 4
	1. Состав и структура экосистемы. 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	
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; - 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>