

МИНИСТЕРСТВО образования Новосибирской области  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«БЕРДСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	индекс	название дисциплины
по профессиональному модулю		
	индекс ПМ	название ПМ
по междисциплинарному курсу		
	индекс МДК	название МДК
Специальность	43.02.15	Поварское и кондитерское дело
	код	название специальности

43.02.15

код специальности

Поварское и кондитерское дело

название специальности

Организация-разработчик: ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»

Разработчик(и):

Преподаватель

Божинская С.А.

должность, ученая

подпись

фамилия, имя, отчество

должность, ученая

подпись

фамилия, имя, отчество

должность, ученая

подпись

фамилия, имя, отчество

**РАССМОТРЕНО**

Заседание ПЦК

Протокол № 1 от 18.10. 2022

Председатель ЦК



Л.А. Ларина

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по учебно-методической работе



С.В. Сак

01.09.2022

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета ЕН .02 «Экологические основы природопользования» разработана на основании требований ФГОС СОО для реализации образовательной программы по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело и относится к дополнительным учебным дисциплинам на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебном плане 43.02.15 Поварское и кондитерское дело учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в состав дополнительных общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО.

## 2. Планируемые результаты изучения учебного предмета ЕН .02 «Экологические основы природопользования»

В результате изучения учебного предмета ЕН .02 «Экологические основы природопользования» студент должен сформировать следующие результаты

### Личностные:

Формулировка из ФГОС	Уточненный ЛР для предмета
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития экологической науки и общественной практики; основные экологические понятия и термины; традиционные и новые методы экологических исследований;
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине,	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и

принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; основные экологические понятия и термины; традиционные и новые
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
Мотивация к самообразованию и развитию	

Формулировка из РП воспитания	Уточненный ЛР для предмета
Воспринимающий природу как ценность, обладающий чувством меры и экологической целесообразности, рачительно и бережно относящийся к природным ресурсам, ограничивающий свои потребности. Мобильность и устойчивость. Сохраняющий внутреннюю устойчивость в	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
Хранящий верность идеалам Отечества, гражданского	сформированность целостного мировоззрения, соответствующего

<p>общества, демократии, гуманизма, мира во всем мире. Действующий в интересах обеспечения безопасности и благополучия России, сохранения родной культуры, исторической памяти и преемственности на основе любви к Отечеству, малой родине, сопричастности к многонациональному народу России, принятия традиционных духовно-нравственных ценностей человеческой жизни, семьи, человечества, уважения к традиционным религиям России. Уважающий прошлое родной страны и устремленный в будущее.</p>	<p>современному уровню развития экологической науки и общественной практики; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества</p>
<p>Системно, креативно и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, самореализующийся в профессиональной и личной сферах на основе этических и эстетических идеалов.</p>	<p>сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития экологической науки и общественной практики;</p>
<p>Проявляющий самостоятельность и ответственность в постановке и достижении жизненных целей, активность, честность и принципиальность в общественной сфере, нетерпимость к проявлениям непрофессионализма в трудовой деятельности, уважение и признание ценности каждой человеческой личности, сочувствие и деятельное сострадание к другим людям.</p>	<p>сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития экологической науки и общественной практики; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества</p>

## Метапредметные:

Формулировка из ФГОС СОО	Адаптированные к экологии МР	Универсальные учебные действия (УУД)	Где реализуется
<p>1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей</p>	<p>умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; представление о необходимости овладения экологическими знаниями</p>	<p>владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;</p>	<p>определение темы и цели урока; работа с текстом; обращение к словарям и справочникам; написание исследовательской работы</p>
<p>2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности</p>	<p>умение ориентироваться в различных источниках экологической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию</p>	<p>владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства</p>	<p>выполнение заданий в группах, парах; дискуссии</p>
<p>3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения</p>	<p>владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов</p>	<p>владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом; владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения;</p>	<p>обращение к словарям и справочникам; выполнение практических упражнений; работа с текстом; выполнение творческих заданий</p>

практических задач			
4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках	применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; умение извлекать необходимую информацию из различных источников:	Работа с информационными текстами: правильное осознанное чтение, определение главной мысли текста, нахождение незнакомых слов и определение их значения
5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения,	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	Работа с текстом в поисковых компьютерных системах; составление таблиц, схем; формулировка вопросно-ответных заданий

правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;		
б) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;	умение определять назначение и функции различных социальных институтов; понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;	умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения географии;	чтение схем; работа с текстом; работа со словарями; работа в группах, парах; нахождение и исправление ошибок; самоанализ работы

### Предметные:

Требования к результатам (по ФГОС СОО)	Планируемые результаты изучения дисциплины
владение представлениями о современной экологической науке, ее участии в решении важнейших проблем	– сформированность понятий и применение знаний о них в речевой практике

<p>человечества;</p> <p>владение экологическим мышлением для определения экологических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;</p> <p>сформированность процессов, протекающих в географическом пространстве;</p> <p>владение умениями проведения наблюдений за отдельными экологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;</p> <p>владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового экологического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;</p> <p>владение умениями экологического анализа и интерпретации разнообразной информации;</p> <p>владение умениями применять экологические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;</p> <p>сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.</p> <p>Освоение содержания учебной дисциплины ЕН .03 «Экология» обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.</p> <p>владение умениями применять экологические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;</p>	<p>– владение умениями применять экологические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;</p> <p>– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</p> <p>– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов</p> <p>– владение умениями проведения наблюдений за отдельными экологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;</p> <p>– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</p> <p>владение умениями экологического анализа и интерпретации разнообразной информации;</p> <p>– владение умениями применять экологические знания</p>
--	--

<p>сформированность представлений об экологической культуре как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество— природа»;</p> <p>сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</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>для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;</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>
--	--

#### 4. Тематический план учебного предмета ЕН.02 Экологические основы природопользования

№ п/п	Наименование разделов и тем	Объем в часах	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	ОК	ЛР
1-2	Введение Цели и задачи изучения дисциплины.	2	Цели и задачи изучения дисциплины. Связь дисциплины с другими дисциплинами образовательной программы специальности. Значение дисциплины для профессиональной деятельности специалиста со средним профессиональным образованием. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Характерные особенности биосферы. Круговорот вещества и энергии в природе. Механизмы устойчивости биосферы. Структура, природных экосистем	ОК 5	ЛР 10 ЛР 8
3-4	Экологическая ниша человека. Антропогенное воздействие на биосферу	2	Экологическая ниша человека. Антропогенное воздействие на биосферу	ОК 6	ЛР 10 ЛР 8
5-6	Влияние урбанизации на биосферу.	2	Особенности антропогенных систем: городских экосистем и агроэкосистем	ОК 5	ЛР 22
7-8	Глобальные экологические проблемы. Экологический кризис	2	Экологический кризис	ОК 6	ЛР 10
9-10	История взаимоотношений человека и природы Утилизация промышленных и	2	История взаимоотношений человека и природы Утилизация промышленных и бытовых отходов	ОК 6	ЛР 8

	бытовых отходов				
11-12	Практическая работа № 1	2	Взаимодействие человека и природы	ОК 6	ЛР 10
13-14	Практическая работа № 2	2	Разработка схемы безопасного хранения и транспортирования промышленных отходов	ОК 6	ЛР 8
15-16	Практическая работа № 3	2	Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ  Влияние радиации на организм человека. Определение уровня радиоактивного заражения	ОК 6  ОК 6	ЛР 10  ЛР 8
17-18	Влияние шума, электромагнитного излучения на организм человека.	2	Влияние шума, электромагнитного излучения на организм человека.	ОК 5	ЛР 22
19-20	Практическая работа № 4	2	Загрязнение биосферы. Основные загрязнители, их классификация. Загрязнение атмосферы, кислотные дожди.	ОК 6	ЛР 10
21-22	Практическая работа № 5	2	Экобиозащитные технологии  Экологическая символика на товарах и упаковках	ОК 6	ЛР 8
23	Загрязнение вод, почв. Методы очистки сточных вод.	2	Загрязнение вод, почв. Методы очистки сточных вод.	ОК 6	ЛР 22
23-24	Практическая работа № 6	2	«Зелёная» революция и её последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов	ОК 5	ЛР 8

					ЛР 2
25-26	Природные ресурсы и их классификация. Природоресурсный потенциал, принципы и методы.	2	Природные ресурсы и их классификация. Природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Прогнозирование последствий природопользования.		ЛР 8
27-28	Международные акты в области охраны окружающей среды. «Системы управления качеством окружающей среды». Государственная политика Российской Федерации в области охраны природы и рационального природопользования. Законодательные акты и нормативные документы в области защиты атмосферы, гидросферы	2	Международные акты в области охраны окружающей среды. Документы сессии Генеральной Ассамблеи ООН, ЮНЕСКО. Всемирная хартия природы. Международные стандарты ИСО серии 14000 «Системы управления качеством окружающей среды». Государственная политика Российской Федерации в области охраны природы и рационального природопользования. Законодательные акты и нормативные документы в области защиты атмосферы, гидросферы, почвы и зелёных насаждений.  ФЗ «Об охране окружающей среды»	ОК 5	ЛР 22
29-30	Нормирование безопасности промышленных товаров, пищевых продуктов. Отражение требований нормативной документации в области экологии и природопользования в должностных инструкциях специалистов в сфере их деятельности	2	Нормирование безопасности промышленных товаров, пищевых продуктов. Отражение требований нормативной документации в области экологии и природопользования в должностных инструкциях специалистов в сфере их деятельности	ОК 5	ЛР 22

31-32	Цели и задачи экологического мониторинга. Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ).	2	Цели и задачи экологического мониторинга. Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ). Мониторинг экологического состояния региона, города, городского района. Производственный экологический мониторинг (ПЭМ). Использование данных мониторинга для разработки и реализации мероприятий по регулированию состояния окружающей природы.	ОК 5	ЛР 22
33-34	Контрольная работа	2	Биологический мониторинг		
35-36	Дифференцированный зачёт..	2			

## 5. Материально-техническое обеспечение преподавания учебного предмета «ЕН .02 «Экологические основы природопользования»»

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет №23 Естественно –научных дисциплин и природопользования

### Информационное обеспечение

Оборудование учебного кабинета:

рабочий стол преподавателя – 1шт; стул 1шт.

учебные парты по числу обучающихся – 13шт; стулья 25шт.

Технические средства обучения: ПК, проектор, экран, классная доска.

### Основная литература

Н.М.Мамедов Экология М.2017

Константинов В. М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования. — М., 2018.

Марфенин Н. Н. Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2017.

### Дополнительная литература

Пивоваров Ю. П., Королик В. В., Подунова Л. Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.

Тупикин Е. И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018

### Электронные информационные ресурсы

1. сайт Общедоступной мультязычной универсальной интернет- энциклопедии [www. wikipedia. org](http://www.wikipedia.org) .
2. сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО) [www. faostat3. fao. org](http://www. faostat3. fao. org).

## 6.Контроль и оценка освоения учебного предмета ЕН .02 «Экологические основы природопользования»

Планируемый результат	Где проверяется
<b>Уметь:</b> <i>У1 определять и сравнивать</i> по разным источникам информации экологические тенденции развития природных, социально-экономических	Беседа, стартовая диагностика, текущая оценка, промежуточная аттестация, внутриколледжный мониторинг,

и геоэкологических объектов, процессов и явлений;	
<b>У2</b> <i>оценивать</i> и <i>объяснять</i> ресурсобеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;	Работа по таблицам учебника, письменный контроль в форме тестового задания текущая оценка, промежуточная аттестация, внутриколледжный мониторинг,
<b>У3</b> <i>применять</i> разнообразные источники информации экологической для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;	Рефераты, доклады. (31) текущая оценка, промежуточная аттестация, внутриколледжный мониторинг
<b>У4</b> <i>составлять</i> комплексную экологическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие закономерности экологические различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия; <b>У5</b> <i>сопоставлять</i> экологические карты различной тематики;	текущая оценка, промежуточная аттестация, внутриколледжный мониторинг
<b>У6</b> использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:	промежуточная аттестация, внутриколледжный мониторинг
выявления и объяснения экологические аспектов различных текущих событий и ситуаций; нахождения и применения экологической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной	Беседа, рефераты. промежуточная аттестация, внутриколледжный мониторинг

<p style="text-align: center;"><b>Знать:</b></p> <p><b>31</b> принципы и методы рационального природопользования          принципы размещения производств различного типа          -основные группы отходов, их источники и масштабы образования</p>	<p>Письменный контроль в форме тестовых заданий, контрольной работы          текущая оценка,          промежуточная аттестация,          внутриколледжный мониторинг</p>
<p><b>32</b> особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания;          численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику;          различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;</p>	<p>Письменный контроль в форме тестовых заданий, контрольной работы, практических работ          текущая оценка,          промежуточная аттестация,          внутриколледжный мониторинг</p>
<p><b>33</b> экологические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных</p>	<p>Письменный контроль в тестовых заданиях          текущая оценка,          промежуточная аттестация,          внутриколледжный мониторинг</p>
<p><b>34</b> особенности современного геополитического и геоэкономического положения России,</p>	<p>Рефераты, письменный контроль в форме практической работы</p>