

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГБПОУ «НЕФТЕКУМСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

ДИРЕКТОР ГБПОУ НРПК

Казakov КАЗАКОВ А.Е.

«31» АВГУСТА 2016 Г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 14 Экология

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования и на основе примерной общеобразовательной программы «Экология» для профессии СПО: **19.01.17 Повар-кондитер**

Организация-разработчик: ГБПОУ «Нефтекумский региональный политехнический колледж»

Разработчик:

Батырова Нурбике Курашевна- преподаватель ГБПОУ НРПК

Рассмотрена и одобрена методическим объединением педагогов математических и естественно - научных дисциплин
Протокол заседания № 1 от «29 » августа 2016г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

Экология

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО:

19.01.17 Повар-кондитер

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована преподавателями СПО для осуществления подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы- общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих **целей:**

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

• **личностных:**

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

• **метапредметных:**

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

• **предметных:**

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- 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.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;
самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>108</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>72</i>
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	<i>4</i>
контрольные работы	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>36</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Экология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение в экологию	Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.	2	
Раздел 1.	Организм и среда	6+3=9	
Тема 1.1 Потенциальные возможности размножения организмов	Потенциальные возможности размножения организмов. Понятие геометрическая прогрессия размножения	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме Потенциальные возможности размножения организмов	1	
Тема 1.2. Общие законы зависимости организмов от факторов среды	Экологические факторы, абиотические факторы, биотические факторы, закон оптимума, критические точки, экстремальные условия, ограничивающий фактор.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение на тему: Окружающая человека среда и ее компоненты	1	
Тема 1.3. Основные пути приспособления организмов к среде.	Анабиоз, скрытая жизнь, постоянство внутренней среды, избегание неблагоприятных факторов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме :Основные пути приспособления организмов к среде.	1	

Раздел 2	Сообщества и популяции	8+3=11	
Тема 2.1. Типы взаимодействия организмов. Законы и следствия пищевых отношений.	Биотические факторы среды, симбиоз, конкуренция, хищничество и паразитизм, отношения хищник – жертва; циклические колебания численности, экологический бумеранг.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение на тему: «История и развитие концепции устойчивого развития»	1	2
Тема 2.2 Демографическая структура популяций	Демография, возрастная структура популяции, пирамида возрастов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме «Демографическая структура популяций»	1	
Тема 2.3. Биоценоз и его устойчивость законы организации экосистем	Видовая и пространственная структура биоценоза, «экологическая ниша».	2	
	Практическая работа №1 по теме «Изучение биологического разнообразия как основное условие устойчивости популяции, биоценозов и экосистем»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме: «Биоценоз и его устойчивость законы организации экосистем»	1	

Раздел 3.	Экосистемы	10+4=14	
Тема 3.1 Законы организации экосистем	Экологическая структура , продуценты, консументы, редуценты.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме «Законы организации экосистем»	1	
Тема 3.2 Агроценозы и агроэкосистемы	Агроценозы и агроэкосистемы, биологические методы борьбы с вредителями сельского хозяйства	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение на тему: «Среда обитания и среда жизни: сходство и различия»	1	
Тема 3.3 Саморазвитие экосистем – сукцессии	Сукцессия – смена экосистем, причины устойчивости и смены экосистем	2	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме : «Саморазвитие экосистем – сукцессии»	1	
Тема 3.4. Учение В.И. Вернадского о биосфере.	Биосфера , разобрав структуру биосферы, границы биосферы, р функции живого вещества в биосфере:	1	1
	Контрольная работа1 по теме: Экосистемы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме «Учение В.И. Вернадского о биосфере»	1	
Раздел 4.	Экологические проблемы и их решения	12+6=18	

Тема 4.1 Современны проблемы охраны природы	Принципы и правила охраны природы,правовые основы охраны природы	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся по теме «Современны проблемы охраны природы»	1	
Тема 4.2. Современное состояние и охрана атмосферы	Основные источники загрязнения атмосферы, меры по охране атмосферы, выполнить	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме:«Современное состояние и охрана атмосферы»	1	
Тема 4.3 Рациональное использование и охрана водных ресурсов	Источники загрязнения водных ресурсов,меры по охране водных ресурсов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме: «Рациональное использование и охрана водных ресурсов»	1	
Тема 4.4 Использование и охрана недр.	Значение недр для человека, меры по охране природной среды при разработке полезных ископаемых	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение на тему: Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы	1	
Тема 4.5 Почвенные ресурсы, их использование и охрана	Эрозия почвы,виды эрозии, меры охраны	2	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение на тему: « Почвенные ресурсы, их использование и охрана»	1	

Тема 4.6 . Рациональное использование и охрана фауны и флоры	Причины и последствия сокращения лесов, меры охраны и восстановления лесов, меры борьбы с лесными пожарами; прямое и косвенное воздействие человека на животных, меры по охране редких и исчезающих видов животных.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме: «Современное состояние и охрана растительности. Рациональное использование и охрана животных»	1	
Раздел 5	Экология как междисциплинарная область знания	16+7=23	
Тема 5.1 Уровни организации жизни.	Уровни организации жизни.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме Уровни организации жизни.	1	
Тема 5.2. Пути воздействия организмов на среду обитания.	Биологические науки. Основные среды жизни.	2	1
	Практическая работа Приспособительные формы организмов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение на тему: Биологические науки. Основные среды жизни	1	
Тема 5.3. Приспособительные ритмы жизни	Приспособительные ритмы жизни.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме : Приспособительные ритмы жизни	1	
Тема 5.4 Законы конкурентных отношений в природе.	Законы конкурентных отношений в природе	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме Законы конкурентных отношений в природе	1	
Тема 5.5. Законы, принципы, правила экологии..	Популяции. Рост численности	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение на	1	

	тему: Популяции. Рост численности		
Тема 5.6. Антропогенное загрязнение биосферы.	Численность популяции и ее регуляция в биосфере.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме : Численность популяции и ее регуляция в биосфере.	1	
Тема 5.7 Пути сохранения ресурсов биосферы	Пути сохранения ресурсов биосферы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме Пути сохранения ресурсов биосферы	1	
Раздел 6.	Концепция устойчивого развития	6+3=9	
Тема6.1 Законы биологической продуктивности.	Социальные вопросы экологии	2	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме «Социальные вопросы экологии»	1	
Тема 6.2 Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяции, биоценозов и экосистем	Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяции, биоценозов и экосистем	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение на тему: «Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяции, биоценозов и экосистем»	1	
Тема 6.3 Экология как научная основа природопользования	Экология как научная основа природопользования	2	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме : «Экология как научная основа природопользования»	1	
Раздел 7.	Среда обитания человека	4+2=6	
Тема 7.1 Человек как биосоциальный вид..	Человек как биосоциальный вид..	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся по теме «Человек как биосоциальный вид..	1	
Тема 7.2. Особенности пищевых и информационных связей человека.Использование орудий и энергии.	Особенности пищевых и информационных связей человека. Использование орудий и энергии	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме:« Использование орудий и энергии»	1	
Раздел 8	Охрана природы	9	
Тема 8.1 Современные проблемы охраны	Современные проблемы охраны природы.	2	

природы.	Самостоятельная работа обучающихся по теме Современные проблемы охраны природы.	1	
Тема 8.2 Современное состояние и охрана атмосферы.	Современное состояние и охрана атмосферы	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение на тему: Современное состояние и охрана Атмосферы	1	
Тема 8.3 Рациональное использование и охрана водных ресурсов	Рациональное использование и охрана водных ресурсов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение на тему: «Рациональное использование и охрана водных ресурсов»	1	
Тема 8.4. Использование и охрана недр	Использование и охрана недр..	1	
	Контрольная работа по теме: « Экологические проблемы и их решения	1	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме: «Использование и охрана недр..»	1	
Тема 8.5 Современное состояние и охрана растительности и животных.	Современное состояние и охрана растительности и животных.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся со специальной литературой по теме: Современное состояние и охрана растительности и животных.	2	
Дифференцированный зачет		1	
	Всего	108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия: учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий по предмету «Экология»

Технические средства обучения: компьютер, экран, проектор, принтер.

1.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы!

Основные источники:

1. *Константинов В. М., Челидзе Ю. Б.* Экологические основы природопользования. — М., 2014.
2. *Миркин Б. М., Наумова Л. Г., Суматовин С. В.* Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.
3. *Пивоваров Ю. П., Королик В. В., Подунова Л. Г.* Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
4. *Тушикин Е. И.* Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
5. *Чернова Н. М., Галушин В. М., Константинов В. М.* Экология (базовый уровень). 10-11 классы. — М., 2014.

Дополнительная литература:

1. А.Е. Чижевский Экология «Я познаю мир» 1997 Москва
2. Р.К. Баландин Экология. Человек и природа. 2001 М. Олма – пресс
3. В. Володина, Г. Вильчек, Е. Ананьева Энциклопедия для детей. Экология 2001М. Аванта
4. И.Т. Суравегина, В.М. Сенкевич Как учить экологии 1995 М. «Просвещение»
5. Л.С. Литвинова О.Е. Жиренко Нравственно-экологическое воспитание школьников. 2005 Москва
6. О.В. Петунин Изучение экологии в школе 2007 Ярославль. Академия развития

7. Е.А. Криксунов В.В. Пасечник Экология 10(11) класс 2007 М. Дрофа

Ресурсы Интернета

- <http://bio.1september.ru/> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»
<http://www.ecolife.ru/> - Официальный сайт журнала «Экология и жизнь»

<http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция ЦОР
<http://ecologysite.ru/> - экологический портал России и стран СНГ
<http://www.ecosystema.ru/> - Экологический центр «Экосистема»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные занятия)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Умения:</i>	
-объяснять взаимосвязи организмов, человека и окружающей среды. -выявлять биотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах.	Защита реферата Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией
выявлять биотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах.	Наблюдение за выполнением лабораторной работы и оценка за работу
-выявлять причины, приводящие к взрывам численности видов в популяции.	Самостоятельная работа
выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. -	Изготовление рисунков
формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»	Самостоятельная работа
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;	Наблюдение за выполнением лабораторной работы и оценка за работу
-анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;	контрольная работа
-выбирать методы, технологию и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;	Наблюдение за выполнением лабораторной работы и оценка за работу
<i>Знания:</i>	Изготовление таблиц

-разные биологические ритмы.	Устный ответ
-знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды	Изготовление таблиц
виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого развития	Устный ответ
-задачи охраны окружающей среды ,природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации	Устный ответ
-основные источники и масштабы образования отходов производства	
-основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов,методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производства.	Устный ответ
Итоговый контроль	Дифференцированный зачет