

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Саратовской области

Управление образования Новоузенского района Саратовской области

МОУ "СОШ с. Куриловка Новоузенского района Саратовской области"

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Мальцева Л.М.

Приказ № 126 от «01»
сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса Экология
для обучающихся 6-9 классов ООО

Составитель Требунская А.Н
Учитель биологии

С.Дмитриевка
2023- 2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа курса экологии «Экология растений» для учащихся 6-х классов общеобразовательной школы составлена на основе Региональной программы для общеобразовательных учреждений, 1-11 класс (под ред. д-ра биол. наук, проф. С.И. Беляниной и канд. биол. наук, доц. Ю.И. Буланого).

Данная программа подкреплена учебником Былова А.М., Шорина Н.И. «Экология растений», 6 класс. – М.: «Вентана-Граф», 2011. – 224 с.

Концептуальной основой данного курса экологии являются идеи:

- преемственности начального и основного общего образования;
- интеграции учебных предметов (экология, биология, география, физика, химия и др.);
- гуманизации образования;
- соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития школьников;
- личностной ориентации содержания образования;
- деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщённых способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности;
- формирование у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (**ключевых компетентностей**: в общении, познавательной деятельности).

Эти идеи являются базовыми при определении структуры, целей и задач данного курса.

Цель курса: целенаправленное формирование общих биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни: вырастить «главные ветви» знаний, а затем идти к более мелким элементам, опираясь на принцип «от целого к частям».

Задачи курса и экологического образования в целом представляют в совокупности процесса обучения, воспитания и развития личности.

Образовательные:

- формирование знаний об экосистемной организации природы Земли в границах обитания человека;
- системы интеллектуальных практических умений по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды своей местности и здоровья населения;
- способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков;
- создать условия для формирования у учащихся **творческой, учебно-исследовательской и проектной компетентностей.**

Развивающие:

- создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы;
- развивать у учащихся все виды памяти, внимания, мышления, воображения, эстетических эмоций, положительного отношения к учёбе, умения ставить цели через учебный материал каждого урока, использование на уроках ТСО, ИКТ, музыкальных фрагментов, стихов, загадок, определение значимости любого урока для каждого ученика;
- развитие волевой сферы – убеждения в возможности решения экологических проблем, стремления к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.

Воспитательные:

- воспитывать потребности (мотивов, побуждений) поведения и деятельности, направленных на сохранение и улучшение состояния окружающей среды, ответственного отношения к природе, бережного отношения к учебному оборудованию (**компетентность деятельности**), умение работать в коллективе на уроках, экскурсиях, в процессе

выполнения лабораторных работ, планирования и реализации ученических исследований и проектов (**компетентность социального взаимодействия**).

В 6 классе на реализацию курса экологии «Экология растений» согласно базисному учебному плану из регионального компонента выделено **34 учебных часа** (из расчёта по 1 ч/нед.).

В ряде международных и национальных документов образование в области окружающей среды (экологическое образование) признается приоритетным на правлением совершенствования общеобразовательных систем в целом.

Курс экологии «Экология растений» для учащихся 6-х классов состоит из следующих разделов:

Раздел	Кол. часов
1. Введение	1
2. Свет в жизни растений.	3
3. Тепло в жизни растений	3
4. Вода в жизни растений	3
5. Воздух в жизни растений	3
6. Почва в жизни растений	3
7. Животные и растения	2
8. Влияние растений друг на друга.	3
9. Онтогенез растений	1
10. Влияние условий существования на растений	1
11. Жизненные формы растений	1
12. Растительные сообществ	7
13. Резервное время	3

Ожидаемый результат изучения курса экологии «Экология растений» направлен на реализацию деятельностного, практико- и личностно ориентированного подходов: овладение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладения знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

При осуществлении поурочного контроля оценивается процесс учебной деятельности учащихся, познавательные и общеучебные умения, использование рациональных способов выполнения заданий с учётом проявления интереса к учению, стремления к достижению поставленной цели и других индивидуальных и личностных качеств.

Основные виды контроля осуществляются в устной, письменной, тестовой, практической формах и в их сочетании. К ним относятся: индивидуальный, групповой и фронтальный опрос с использованием контрольных вопросов и заданий, содержащихся в учебниках, учебных, учебно-методических пособиях и дидактических материалах, дидактические тесты, самостоятельные работы, лабораторные и практические работы, исследования, сообщения, проекты.

№ п/п	Наименование раздела, темы урока	Кол-во часов	Применение ИКТ	Дата проведения урока	
				по плану	по факту
1	Что изучает экология растений.	1		02..09	
2	Для чего нужен свет растениям.	1		09..09	
3	Экологические группы растений по	1	Создание презентации	16..09	

	отношению к свету.		«Экологические группы растений по отношению к свету»		
4	Приспособления к меняющимся условиям освещения.	1		23..09	
5	Для чего тепло нужно растениям.	1		30..09	
6	Температура тела растений.	1		14..10	
7	Приспособления растений к различным температурам.	1	Создание презентации «Приспособления растений к различным температурам»	21..10	
8	Для чего вода нужна растениям.	1		28..10	
9	Экологические группы растений по отношению к воде.	1	Создание презентации «Экологические группы растений по отношению к воде»	11..11	
10	Экологические группы растений по отношению к воде.	1	Создание презентации «Экологические группы растений по отношению к воде»	25..11	
11	Роль воздуха в жизни растений.	1		02..12	
12	Ветер в жизни растений.	1		09..12	
13	Влияние атмосферных загрязнений на растения.	1		16..12	
14	Что представляет собой почва.	1		23..12	
15	Экологические группы растений по отношению к различным почвам.	1		30..12	
16	Охрана почв.	1		13..01	
17	Животные и растения.	1		20..01	
18	Хищничество.	1		27..01	
19	Прямое влияние растений друг на друга.	1	Создание презентации о биотических факторах и растениях.	03..02	
20	Влияние растений	1		10..02	

	друг на друга через изменения среды.				
21	Грибы и бактерии в жизни растений.	1		17..02	
22	Сезонные изменения. Изменения в течение жизни.	1		03..03	
23	Условия существования растений. Жизненное состояние растений	1		10..03	
24	Разнообразие жизненных форм растений.	1		17..03	
25	Растительные сообщества.	1		24..03	
26	Количество видов в растительном сообществе.	1		31..03	
27	Строение растительных сообществ.	1		07..04	
28	Изменение растительных сообществ.	1		21..04	
29	Охрана растительного мира.	1		28..04	
30	Описание природного сообщества (луг, степь, лиственный лес).	1	Презентации «Луг», « Степь», «Лиственный лес».	05..05	
31	Описание природного сообщества (луг, степь, лиственный лес).	1		12..05	
32	Резервное время	1		19..05	
33	Резервное время	1		26..05	
34	Резервное время	1		26..05	

Список рекомендуемой учебно-методической литературы. Учебники и методические пособия:

1. Экология растений. 6 класс. А.М.Былова, Н.И.Шорина Москва «Вентана –Граф» 2018 г.

Средства обучения:

Пояснительная записка

Рабочая программа курса экологии «Экология животных» для учащихся 7-х классов общеобразовательной школы составлена на основе Региональной программы для общеобразовательных учреждений.

Данная программа подкреплена учебником В.Г. Бабенко, Д.В.Богомолов, С.П. Шаталова, А. О. Шубин «Экология животных», 7 класс. – М.: «Вентана-Граф», 2011. – 126 с.

Концептуальной основой данного курса экологии являются идеи:

- преемственности начального и основного общего образования;
- интеграции учебных предметов (экология, биология, география, физика, химия и др.);
- гуманизации образования;
- соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития школьников;
- личностной ориентации содержания образования;
- деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщённых способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности;
- формирование у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (**ключевых компетентностей**: в общении, познавательной деятельности).

Эти идеи являются базовыми при определении структуры, целей и задач данного курса.

Цель курса: целенаправленное формирование общих биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни: вырастить «главные ветви» знаний, а затем идти к более мелким элементам, опираясь на принцип «от целого к частям».

Задачи курса и экологического образования в целом представляют в совокупности процесса обучения, воспитания и развития личности.

Образовательные:

- формирование знаний об экосистемной организации природы Земли в границах обитания человека;
- системы интеллектуальных практических умений по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды своей местности и здоровья населения;
- способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков;
- создать условия для формирования у учащихся **творческой, учебно-исследовательской и проектной компетентностей.**

Развивающие:

- создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы;
- развивать у учащихся все виды памяти, внимания, мышления, воображения, эстетических эмоций, положительного отношения к учёбе, умения ставить цели через учебный материал каждого урока, использование на уроках ТСО, ИКТ, музыкальных фрагментов, стихов, загадок, определение значимости любого урока для каждого ученика;
- развитие волевой сферы – убеждения в возможности решения экологических проблем, стремления к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.

Воспитательные:

- воспитывать потребности (мотивов, побуждений) поведения и деятельности, направленных на сохранение и улучшение состояния окружающей среды, ответственного отношения к природе, бережного отношения к учебному оборудованию (**компетентность деятельности**), умение работать в коллективе на уроках, экскурсиях, в процессе

выполнения лабораторных работ, планирования и реализации ученических исследований и проектов (**компетентность социального взаимодействия**).

В 7 классе на реализацию курса экологии «Экология животных» согласно базисному учебному плану из регионального компонента выделено **34 учебных часа** (из расчёта по 1 ч/нед.).

В ряде международных и национальных документов образование в области окружающей среды (экологическое образование) признается приоритетным на правлением совершенствования общеобразовательных систем в целом.

Курс экологии «Экология животных» для учащихся 7-х классов состоит из следующих разделов:

Раздел	Кол. часов
1. Введение	1
2. Абиотические факторы среды.	7
3. Среда жизни животных.	4
4. Животные различных ландшафтно-климатических зон.	4
5. Биотические факторы среды.	3
6. Экология популяций.	2
7. Животные и человек.	6
8. Экскурсии.	4
9. Резервное время.	3

Изучив экологию животных обучающиеся познают о том, как животные, обитающие на Земле, взаимодействуют друг с другом и влияют на окружающую среду. Почему те или иные животные населяют различные природно-климатические зоны и почему необходимо беречь и охранять животных, которые вместе с нами обитают на нашей планете.

Ожидаемый результат изучения курса экологии «Экология животных» направлен на реализацию деятельностного, практико- и личностно ориентированного подходов: овладение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладения знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

При осуществлении поурочного контроля оценивается процесс учебной деятельности учащихся, познавательные и общеучебные умения, использование рациональных способов выполнения заданий с учётом проявления интереса к учению, стремления к достижению поставленной цели и других индивидуальных и личностных качеств.

Основные виды контроля осуществляются в устной, письменной, тестовой, практической формах и в их сочетании. К ним относятся: индивидуальный, групповой и фронтальный опрос с использованием контрольных вопросов и заданий, содержащихся в учебниках, учебных, учебно-методических пособиях и дидактических материалах, дидактические тесты, самостоятельные работы, лабораторные и практические работы, исследования, сообщения, проекты.

№ п/п	Наименование раздела, темы урока	Кол-во часов	Применение ИКТ	Дата проведения урока	
				по плану	по факту
1	Что изучает экология животных.	1		05..09	
2	Среда обитания и условия существования.	1		12..09	
3	Пределные условия	1		19..09	

	существования животных.				
4	Вода в жизни животных.	1		26..09	
5	Воздух в жизни животных.	1		03..10	
6	Температура среды обитания.	1		17..10	
7	Свет в жизни животных.	1		24..10	
8	Жилища животных.	1		31..10	
9	Наземно – воздушная среда обитания.	1		07..11	
10	Водная среда обитания.	1		14..11	
11	Почва как среда обитания.	1		28..11	
12	Изучение адаптации животных к среде обитания.	1		05..12	
13	Животные холодных районов обитания.	1	Создание презентации «Животные тундры»	12..12	
14	Животные лесов.	1	Презентация «Животные лесов»	19..12	
15	Животные лесов.	1	Презентация «Животные лесов»	26..12	
16	Животные открытых пространств	1		16..01	
17	Взаимодействие животных и растений.	1	Презентация на тему «Биотические факторы среды»	23..01	
18	Взаимодействие животных одного вида.	1		30..01	
19	Отношения между животными одного вида.	1		06..02	
20	Популяции животных.	1		13..02	
21	Как и почему меняется численность животных.	1		20..02	
22	Изменения в животном мире Земли	1		06..03	
23	Изменения в животном мире Земли	1		13..03	
24	Человек и животные.	1		20..03	

25	Человек и животные.	1		27..03	
26	Охрана животных.	1	Презентация на тему «Красная книга»	03..04	
27	Охрана животных Саратовской области.	1		10..04	
28	Водоём как экосистема	1		24..04	
29	Водоём как экосистема	1		08..05	
30	Лес как экосистема.	1		15..05	
31	Лес как экосистема.	1		22..05	
32	Резервное время	1		22..05	
33	Резервное время	1		29..05	
34	Резервное время	1		29..05	

Список рекомендуемой учебно-методической литературы. Учебники и методические пособия:

1. Экология животных 7 класс. В.Г.Бабенко, Д.В. Богомолов, С.П. Шаталова, А.О. Шубин, Москва «Вентана-Граф» 2018г.

Средства обучения:

Пояснительная записка

Рабочая программа курса экологии «Экология человека» и Ландшафтной экологии для учащихся 8-х классов общеобразовательной школы составлена на основе Региональной программы для общеобразовательных учреждений.

Данная программа подкреплена учебниками: М.З. Федорова, В.С.Кучменко, Т.П. Лукина А. О. Шубин «Экология человека. Культура здоровья» 8 класс. – М.: «Вентана-Граф», 2011.- 140 с.; Н.А.Кумаченко «Введение в ландшафтную экологию.»КИЦ «Саратовтелефильм» -«Добродея» 2009г.-77с.

Пособие продолжает экологическую линию школьных учебников нового поколения. Его содержание ориентировано на учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений « Биология. Человек» (авт.: А.Г. Драгомилов, Р.Д.Маш), но может быть использовано и в качестве самостоятельного курса для расширения знаний по экологии и укреплению здоровья.

В пособии рассматриваются вопросы приспособления организма человека к различным экологическим условиям, а также влияния природных и антропогенных факторов на здоровье. Большое внимание уделяется основам здорового образа жизни.

В книгу включены лабораторные работы по оценке функционального состояния организма, которые помогут выработать программу сохранения и укрепления здоровья. Материалы по проектной деятельности позволят разнообразить формы организации учебного процесса, расширить рамки учебного предмета.

Учебное пособие «Введение в ландшафтную экологию» соответствует региональной программе. Оно содержит основные положения, методы и приемы ландшафтно-экологического анализа территории. Освещаются вопросы классификации, структуры, функционирования ландшафтов. Рассматриваются разные типы ландшафтов, их значение и экологические проблемы. Дается обзор основных экологических ландшафтов Саратовской области.

Географический, ландшафтный подход к осмыслению современных экологических проблем определяет целостность восприятия изменений, понимание взаимообусловленности различных процессов, происходящих на определенной территории. На наш взгляд, важно, чтобы такое целостное восприятие окружающей среды формировалось со школьной скамьи.

В 8 классе на реализацию курса экологии «Экология животных» и Ландшафтную экологию согласно базисному учебному плану из регионального компонента выделено **34 учебных часа** (из расчёта по 1 ч/нед.).

В ряде международных и национальных документов образование в области окружающей среды (экологическое образование) признается приоритетным на правлением совершенствования общеобразовательных систем в целом.

Курс экологии «Экология человека» и Ландшафтную экологию для учащихся 8-х классов состоит из следующих разделов:

Раздел	Кол. часов
1.Экология человека.	18
2..Ландшафтная экология.	16

Основные виды контроля осуществляются в устной, письменной, тестовой, практической формах и в их сочетании. К ним относятся: индивидуальный, групповой и фронтальный опрос с использованием контрольных вопросов и заданий, содержащихся в учебниках, учебных, учебно-методических пособиях и дидактических материалах, дидактические тесты, ИКТ, самостоятельные работы, лабораторные и практические работы, исследования, сообщения, проекты.

№ п/ п	Наименование раздела, темы урока	Кол-во часов	Применение ИКТ	Дата проведения урока	
				по плану	по факту
1	Введение.	1		08..09	
2	Человек – биосоциальный вид. Черты сходства и различия человека и человекообразных обезьян.	1	Проектная деятельность	15..09	
3	История развития взаимоотношений человека с природой.	1		22..09	
4	Влияние климатических факторов на здоровье. Экстремальные факторы среды.	1		29..09	
5	Вредные привычки.	1	Презентация «Вредные привычки»	06..10	
6	Воздействие двигательной системы на организм человека.	1	Проектная деятельность	13..10	
7	Иммунитет и здоровье.	1		20..10	
8	Условия полноценного развития системы кровообращения.	1		27..10	
9	Правильное дыхание.	1		10..11	
10	Пища. Рациональное питание и культура здоровья.	1	О чём может рассказать упаковка. Проектная деятельность	17..11	
11	Температура окружающей среды и участие кожи. Закаливание.	1	Создание презентации «Способы закаливания»	24..11	
12	Факторы, влияющие на функционирование нервной системы.	1		01.12.14	
13	Внешние воздействия на зрение, слух и орган равновесия.	1		08..12	

14	Стресс – как негативный биосоциальный фактор.	1		15..12	
15	Биоритмы. Сон – здоровый образ жизни.	1		22..12	
16	Влияние окружающей среды на некоторые железы внутренней секреции.	1		29..12	
17	Репродуктивное здоровье.	1		12..01	
18	Обобщение знаний по курсу «Экология человека».	1		19..01	
19	Географическая оболочка и ландшафт.	1	Презентация по теме	26..01	
20	Классификация геосистем.	1		02..02	
21	Компоненты ландшафта.	1		09..02	
22	Структура ландшафта.	1		16..02	
23	Функционирование ландшафта.	1		02..03	
24	Антропогенное воздействие на ландшафт. Антропогенная нагрузка и устойчивость ландшафта.	1		16..03	
25	Классификация природно – антропогенных ландшафтов.	1		23..03	
26	Урбанизированные территории.	1		30..03	
27	Культурный ландшафт.	1	Проектная деятельность	06..04	
28	Ландшафтный мониторинг.	1		13..04	
29	Охрана ландшафтов.	1	Презентация «Ландшафты»	20..04	
30	Влияние ландшафтов на здоровье человека.	1		27..04	
31	Ландшафтное районирование Саратовской области.	1		27..04	

	Состояние ландшафтов.				
32	Проблемы природопользования в Саратовской области.	1	Сравнение территорий с разными типами ландшафтов.	18..05	
33	Урбанизированные территории Саратовской области.	1		18..05	
34	Обобщение знаний по курсу «Ландшафтная экология».	1	Тестирование.	25..05	

Список рекомендуемой учебно-методической литературы. Учебники и методические пособия:

1. Экология человека. Культура здоровья.8 класс. М.З.Федорова, В.С. Кучменко, Т.П. Лукина Москва « Вентана-Граф» 2018г.
2. Введение в ландшафтную экологию Учебное пособие. Н.А. Чумаченко КИЦ «Саратовтелефильм» - «Добродея» 2006 г.

Средства обучения:

Пояснительная записка

В процессе перехода учащихся старшей ступени на профильное обучение, изучение предмета «Экология» в 10-11 классах в рамках регионального базисного плана не предусматривается. В связи с этим частично изменяется программа преподавания данного предмета в 9 классе. Данная программа предназначена для учащихся 9-х классов общеобразовательной школы составлена на основе Региональной программы для общеобразовательных учреждений, 1-11 класс (под ред. д-ра биол. наук, проф. С.И. Беляниной и канд. биол. наук, доц. Ю.И. Буланого), программы курса «Экология», 9 класс (авторы Н.М. Чернова, Галушин В.М., Константинов В.М.) и программы курса «Биосфера и человечество», 9 класс (автор И.М. Швец).

Данная рабочая программа подкреплена учебником Чернова Н.М, Галушин В.М., Константинов В.М. Основы экологии: Учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений – М.: «Дрофа», 2009г 288 с.

В 9 классе на реализацию курса экологии согласно базисному учебному плану из регионального компонента выделено **34 учебных часа** (из расчёта по 1 ч/нед.). Из них на теорию выделено **26 часов**, на лабораторные работы – **2 часа**, на практические работы – **5 часов**, на защиту исследовательских и проектных работ – **1 час**.

Рабочая программа по экологии в 9 классе предусматривает изучение двух курсов экологии «Общая экология» (в первом полугодии) - **17 учебных часов**, «Биосфера и человечество» (во втором полугодии) - **17 учебных часов**.

Содержание программы

Название курса	Название главы	Кол. часов
Общая экология (17 часов)	Организм и среда	5
	Сообщества и популяции	5
	Экосистемы	7
Биосфера и человечество (17 часов)	Человечество в биосфере	5
	Человечество в социосфере	7
	Человечество в ноосфере	5

Концептуальной основой данного курса экологии являются идеи:

- преемственности экологического образования;
- интеграции учебных предметов (экология, биология, география, физика, химия, история, обществознание, право, экономика);
- гуманизации образования;
- соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития школьников;
- личностной ориентации содержания образования;
- деятельностного характера образования и направленности содержания на развитие общих учебных умений, обобщённых способов учебной, познавательной, практической, творческой, исследовательской и проектной деятельности;
- формирование у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач.

Эти идеи являются базовыми при определении структуры, целей и задач данного курса.

Цель курса «Общая экология»: обобщение и углубление экологических знаний, полученных на предыдущих этапах обучения; обеспечение понимания основных закономерностей, теорий и концепций экологии; развитие способности оценки экологических ситуаций и прогнозирования в своей практической деятельности

последствий вмешательства в природу; формирование экологического мировоззрения, активной жизненной позиции по отношению к проблемам охраны окружающей среды.

Задачи:

- формирование понятийного аппарата, обеспечения понимания основных закономерностей, теорий и концепции экологии;
- развитие способности оценки экологических ситуаций и прогнозирования в своей практической деятельности последствий вмешательства в природную среду;
- формирование экологического мировоззрения и поведения, активной жизненной позиции по отношению к проблемам охраны окружающей среды;
- закрепление знаний о природе родного края, воспитание бережного отношения к ней.

Цель курса «Биосфера и человечество»: сформировать знания о взаимоотношении людей с окружающим миром на уровне биосферы, социосферы и ноосферы; раскрыть причины экологических кризисов, определить пути решения глобальных экологических проблем; определить значение устойчивого развития природы и человечества.

Задачи:

- формирование у учащихся взглядов на биосферу как единый макроорганизм, одним из компонентов которого является человек;
- формирование знаний о происхождении и эволюции Земли, об основных законах, определяющих глобальные экологические процессы;
- получение чёткого представления о масштабах и возможных последствиях экологического кризиса и его проявления;
- формирование гражданской позиции учащихся, направленной на сохранение и восстановление природного богатства планеты;
- создать условия для развития у учащихся творческой, учебно-исследовательской и проектной компетентностей.
- развитие волевой сферы – убеждения в возможности решения экологических проблем, стремления к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.

Изложение материала предлагается проводить в соответствии с основным дидактическим принципом – от простого к сложному. Последовательно рассматриваются экологические взаимоотношения на уровне организмов, популяций, биоценозов, экосистем и на биосферном уровне. Особое внимание уделяется положению человека в природе и влиянию на неё антропогенного фактора. Вводятся новые понятия, характеризующие человечество на популяционном уровне. Рассматриваются взаимоотношения людей с окружающим миром на уровне биосферы, социосферы и ноосферы. Раскрывается ретроспектива воздействия человека на внешнюю среду и причины возникновения экологических кризисов. Рассматривается значение устойчивого развития природы и человечества. Показывается, что способность людей находить компромиссные решения в социальной сфере и в отношениях с окружающей средой являются основой гармоничных отношений человечества и биосферы и залогом благополучия человечества. Курс планируется изучать на примерах конкретных экологических ситуаций, характерных для Саратовской области.

Содержание каждой главы курсов «Общая экология» и «Биосфера и человечество» структурировано по темам, к которым приведены перечни учебных приборов и оборудования, демонстрации опытов. Программа изучения экологии в 9 классе включает практикум с целью развития творческих способностей школьников, мышления, моделирования, проектирования.

Обучение учащихся 9-х классов экологии опирается на полученные ими ранее знания по биологии, химии, географии, физике, обществознанию и осуществляется на основе развития и обобщения экологических понятий, усвоения научных фактов, важнейших закономерностей, идей, теорий, обеспечивающих формирование эколого-природоохранного мышления и подготовку учеников практической деятельности.

Ожидаемый результат изучения курсов экологии «Общая экология» и «Биосфера и человечество» направлен на реализацию деятельностного, практико- и личностно ориентированного подходов: овладение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладения знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды.

Для оценки достижений учащихся по изучению данных курсов необходимо использовать следующие виды контроля: поурочный и тематический.

Поурочный контроль проводится с целью проверки и оценки усвоения учащимися учебного материала в процессе изучения темы и носит стимулирующий, корректирующий и воспитательный характер.

При осуществлении поурочного контроля оценивается процесс учебной деятельности учащихся, познавательные и общеучебные умения, использование рациональных способов выполнения заданий с учётом проявления интереса к учению, стремления к достижению поставленной цели и других индивидуальных и личностных качеств.

Тематический контроль проводится с целью проверки и оценки усвоения учащимися учебного материала определённой темы. При осуществлении тематического контроля оцениваются достижения учащихся в логической системе, соответствующей структуре учебной темы.

Основные виды контроля осуществляются в устной, письменной, практической формах и в их сочетании. К ним относятся: индивидуальный, групповой и фронтальный опрос с использованием контрольных вопросов и заданий, содержащихся в учебниках, учебных, учебно-методических пособиях и дидактических материалах, дидактические разноуровневые тесты, самостоятельные работы, лабораторные и практические работы, исследования, сообщения, проекты, компьютерные технологии, презентации.

№ п/п	Наименование раздела, темы урока	Кол-во часов	Применение ИКТ	Дата проведения урока	
				по плану	по факту
1	Что изучает экология.	1		03..09	
2	История развития экологии как науки.	1		10..09	
3	Условия и ресурсы среды.	1		17..09	
4	Соответствие между организмами и средой их обитания.	1		24..09	
5	Энергетический бюджет и тепловой баланс организма.	1		01..10	
6	Условия и ресурсы среды.	1		15..10	
7	Урок обобщения знаний по теме «Организмы и среда их обитания».	1		22..10	
8	Популяция и её основные характеристики.	1		29..10	
9	Свойства	1		05..11	

	популяционной группы.				
10	Рождаемость и смертность.	1		12..11	
11	Возрастная структура популяций.	1		26..11	
12	Динамика популяций.	1		03..12	
13	Урок обобщения знаний по теме «Экология популяций».	1		10..12	
14	Типы экологических взаимодействий.	1		17..12	
15	Конкуренция.	1	Иллюстрации на темы экологических взаимоотношений организмов. Создание презентации по данной теме	24..12	
16	Хищничество.	1	Иллюстрации на темы экологических взаимоотношений организмов. Создание презентации по данной теме	31..12	
17	Паразитизм и болезни.	1	Иллюстрации на темы экологических взаимоотношений организмов. Создание презентации по данной теме	14..01	
18	Урок обобщения знаний по теме «Экологические взаимоотношения организмов».	1		21..01	
19	Сообщество и его структура.	1		28..01	
20	Продуктивность, потоки вещества и энергии в сообществе.	1		04..02	
21	Пастбищные и детритные цепи.	1		11..02	
22	Живые организмы и круговорот веществ в экосистеме.	1		18..02	
23	Экологическая	1	Презентация	04..03	

	сукцессия.		«Ландшафты»		
24	Биосфера и её эволюция.	1		11..03	
25	Урок обобщения знаний по теме «Организация и экология сообществ».	1		18..03	
26	Современное состояние природной среды. Атмосфера. Почва. Вода.	1		25..03	
27	Радиация в биосфере. Экологические проблемы биосферы.	1		01..04	
28	Основы рационального управления природными ресурсами и их использование.	1		08..04	
29	Загрязнение и его влияние на здоровье человека.	1		22..04	
30	Проблемы адаптации человека к окружающей среде.	1		29..04	
31	Заключительный урок по курсу «Основы экологии».	1		06..05	
32	Резервное время.	1		13..05	
33	Резервное время.	1		20..05	
34	Резервное время.	1		20..05	

**Требования к уровню подготовки учащихся,
обучающихся по данной программе**

Учащиеся должны знать:

- определения основных экологических понятий (факторы среды, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.);
- о типах взаимодействий организмов; разнообразии биотических связей; количественных оценках взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина;
- законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;
- об отношениях организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и ее регуляция в природе);
- о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и поддержания экосистем);

- законы биологической продуктивности (цепи питания, первичная и вторичная биологическая продукция; факторы, ее лимитирующие; экологические пирамиды; биологическая продукция в естественных природных и агроэкосистемах);
- о саморазвитии экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);
- о биологическом разнообразии как важнейшей условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;
- о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);
- о месте человека в экосистеме Земли (общеекологические и социальные особенности популяций человека, экологические связи человечества, их развитие, современные взаимоотношения человечества и природы, социально-экологические связи);
- о динамике отношений системы «природа-общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);
- социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;
- современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);
- о современном состоянии и охране атмосферы (баланс газов в атмосфере, ее загрязнение и источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения, безотходная технология);
- о рациональном использовании и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод);
- об использовании и охране недр (проблема истощаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых, использование малометаллоемких производств, поиск заменителей);
- о рациональном использовании и охране почв (причины потери плодородия и разрушения почв, ускоренная эрозия, ее виды, зональные и межзональные меры борьбы с эрозией);
- о современном состоянии, использовании и охране растительности (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений; Красная книга МСОП и Красная книга России и их значение в охране редких и исчезающих видов растений);
- о рациональном использовании и охране животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана охотничье- промысловых и редких видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги МСОП и Красной книги России в охране редких и исчезающих видов).

Учащиеся должны уметь:

- решать простейшие экологические задачи;
- использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;
- объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
- строить графики простейших экологических зависимостей;
- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;
- использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;

- определять уровень загрязнения воздуха и воды;
- устанавливать и описывать основные виды ускоренной почвенной эрозии;
- объяснять значение устойчивого развития природы и человечества;
- прогнозировать перспективы устойчивого развития природы и человечества;
- проявлять устойчивый интерес к пониманию и разрешению региональных и глобальных экологических проблем;
- проявлять активность в организации и проведении экологических акций;
- уметь вести диалог и находить компромиссное решение не с точки зрения силы одной из противоборствующих сторон, а с позиции возможности устойчивого развития биосферы и сохранения жизни на Земле во всех её проявлениях.

Формируемые ключевые компетентности:

- компетентность **ценностно-смысловой ориентации в мире:** ценности бытия, жизни, науки, производства, истории цивилизации;
- компетентность **гражданственности:** знания и соблюдения прав гражданина; свобода и ответственность, уверенность в собственных силах;
- компетентность **социального взаимодействия:** с обществом, коллективом, сотрудничество, социальная мобильность;
- компетентность **познавательной деятельности:** постановка и решение познавательных задач; нестандартные решения, проблемные ситуации – их создание и решение; продуктивное познание, исследование, интеллектуальная деятельность;
- компетентность **информационных технологий:** приём, переработка, выдача информации; мультимедийные технологии, компьютерная грамотность; владение электронной и Интернет-технологией.

Список рекомендуемой учебно-методической литературы. Учебники и методические пособия:

1. Программно-методические материалы: Экология. 5 - 11 кл. /Сост. Е.В. Акифьева. – Саратов: ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», 2005. – 48 с.
2. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Основы экологии: Учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений – М.: «Дрофа», 2005. – 288 с.
3. Швец И.М., Добротина Н.А. Биосфера и человечество: Учебное пособие для учащихся 9 класса общеобразоват. учреждений – М.: «Вентана-Граф», 2004. – 144 с.
4. Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. Основы общей биологии: Учеб. для учащихся 9 класса общеобразоват. учреждений – М.: «Вентана-Граф», 2005. – 240 с.
5. Чернова Н.М., Пономарёва О.И.. Методическое пособие к учебнику Черновой Н.М. и др. «Основы экологии» – М.: «Дрофа», 2001. – 192 с.
6. Жигарева И.А., Пономарёва О.И., Чернова Н.М. Основы экологии: 10-11 (9) кл.: Сборник задач, упражнений и практических работ к учебнику Черновой Н.М. и др. «Основы экологии» /Под ред. Н.М. Черновой – М.: «Дрофа», 2007. – 208 с.
7. «Экология» 10-11 (9) кл. 2СД. Мультимедийное приложение к УМК. «Основы экологии» Н.М. Черновой и др.