

1. ЦЕЛЕВОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Приложение 1
к ООП ООО МБОУ СОШ № 95
(с изменениями)
утверждено приказом по МБОУ СОШ № 95
от 30.08.2014 №147/18

1.1. Пояснительная записка

Рабочая программа факультатива «Экология. Среды жизни на планете» составлена на основе примерной рабочей программы экологического Самкова В.А. 5-9 классы. М.: Академкнига/Учебник. 2013.

1.1.1. Общая характеристика учебного предмета

Уникальность экологического образования заключается именно в его мировоззренческой функции, в том, что в его рамках формируется новый, экоцентрический тип сознания, когда человек не только знает, но и мыслит, и поступает, исходя из принципов экологической целесообразности. При этом очень важно, чтобы все экологические законы, принципы, правила и предписания были соразмерны с возможностью принятия решения каждым конкретным человеком, только в этом случае экологические проблемы становятся личностно значимыми.

Экологическая деятельность предполагает не только интеллектуальное, но и эмоционально-чувственное участие. Это означает, что экологическое образование должно быть направлено на формирование у учащихся экологического сознания, которое является основой для формирования экологической культуры. Экологическая культура — это совокупность экологических знаний, умений и навыков, которые позволяют человеку осознать свою ответственность за состояние окружающей среды и принять необходимые меры для ее сохранения.

Цель экологического образования — формирование у учащихся экологического отношения к окружающей среде на интеллектуальной и эмоционально-чувственной основе. Только при таком отношении соблюдение моральных и правовых норм, практическая деятельность экологического характера приобретают добровольный, свободный характер.

Выдвигаемая цель достигается в процессе решения следующих образовательных задач:

7-е классы

- помогать учащимся понять сущность современной экологической проблемы и осознать ее, с одной стороны, как актуальную для человечества, с другой стороны, как лично значимую;
- способствовать формированию системы экологически ориентированных личностных установок (установок, убеждений, интересов, стремлений и т.д.) и отношений;
- формировать знания и умения, составляющие основу теоретической и деловой активности при решении экологических проблем и связанных с ними жизненных ситуаций;
- развивать личную ответственность за состояние окружающей среды, которая проявляется в умении принимать компетентные решения в ситуациях выбора и действовать в соответствии с ними;
- вовлекать учащихся в реальную педагогически организованную деятельность, строящуюся на основе принципа расширения индивидуального экологического пространства.

Таким образом, на первый план выдвигаются задачи, связанные с необходимостью формирования у учащихся основ экологически целесообразного поведения, базирующегося на ответственном отношении к состоянию окружающей среды, соразмерности всех видов своей деятельности с возможностями, оказывающими влияние на

І. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1. Пояснительная записка

Рабочая программа факультатива «Экология. Среды жизни на планете» составлена на основе примерной рабочей программы экология Самкова В.А. 5–9 классы. М. :Академкнига/Учебник. 2015.

1.1. Общая характеристика учебного предмета

Уникальность экологического образования заключается именно в его мировоззренческой функции, в том, что в его рамках формируется новый, экоцентрический тип сознания, когда человек не только знает, но и мыслит, и поступает, исходя из принципов экологической целесообразности. При этом очень важно, чтобы все экологические законы, принципы, правила и предписания были соизмеримы с возможностями принятия решения каждым конкретным человеком, только в этом случае экологические проблемы становятся лично значимыми.

Экологическая компетентность — необходимое достояние человека, действенная предпосылка для предотвращения экологически безнравственных поступков. Путь к экологической компетентности — придание экологическим правилам нормы поведения. Соблюдение последних — требование к каждому человеку, от детства до старости. Экология является уникальной областью человеческого знания в силу того, что экологическое знание само по себе уже имеет ценностный характер.

Цель предмета «Экология»: формирование сознательно-научного, нравственно-этического отношения учащихся к окружающей среде на интеллектуальной и эмоционально-чувственной основе. Только при таком отношении соблюдение моральных и правовых норм, практическая деятельность экологического характера приобретают добровольный, свободный характер.

Выдвигаемая цель достигается в процессе решения следующих образовательных задач:

- помогать учащимся понять сущность современной экологической проблемы и осознать ее, с одной стороны, как актуальную для человечества, с другой стороны, как лично значимую;
- способствовать становлению системы экологически ориентированных личных ценностей (установок, убеждений, интересов, стремлений и т.д.) и отношений;
- формировать знания и умения, составляющие основу творческой и деловой активности при решении экологических проблем и связанных с ними жизненных ситуаций;
- развивать личную ответственность за состояние окружающей среды, которая проявляется в умении принимать компетентные решения в ситуациях выбора и действовать в соответствии с ними;
- вовлекать учащихся в реальную педагогически организованную деятельность, строящуюся на основе принципа расширения индивидуального экологического пространства.

Таким образом, на первый план выдвигаются задачи, связанные с необходимостью формирования у учащихся основ экологически целесообразного поведения, базирующегося на ответственном отношении к состоянию окружающей среды, соизмерении всех видов своей деятельности с последствиями, оказывающими влияние на

окружающую среду (т.е. умения предвидеть, прогнозировать), умения находить компетентные экологически оправданные решения в ситуациях выбора.

Значительное внимание в процессе изучения курса уделяется формированию таких общеучебных умений, как умение грамотно работать с информацией (собирать факты, анализировать, выдвигать предположения, делать обобщения, уметь принимать решение в ситуациях выбора); быть коммуникабельным, контактным, уметь работать сообща, уметь подчинять личные интересы интересам группы; самостоятельно работать над развитием собственного интеллекта, нравственности, воли, общего культурного уровня.

1.2. Место учебного предмета в учебном плане

Факультативный курс «Экология. Среды жизни на планете» входит в региональный (национально-региональный) компонент и компонент образовательного учреждения учебного плана. Рабочая программа 7 класса «Экология. Среды жизни на планете» рассчитана на 1 час в неделю и составляет 35 часов.

1.3. Результаты освоения предмета

(предметные, общеучебные умения и навыки, способы деятельности)

Изучение экологии формирует не только определенную систему предметных знаний и целый ряд специальных умений, но также вносит свой вклад в формирование комплекса общеучебных умений.

Требования к уровню подготовки выпускников.

В результате изучения экологии ученик должен

Уметь описывать:

- грамотно использовать основные научные категории, необходимые для выполнения учебной исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования;

- владеть понятийным и терминологическим аппаратом, используемым в экологии: экосистема, элементы экосистемы, экологическое взаимодействие, экологическое равновесие, развитие экосистем, экологический мониторинг;

- определять типы наземных и водных экосистем своей местности; уметь использовать приборы, необходимые для изучения экологических факторов и компонентов экосистем: термометр, барометр, микроскоп.

Уметь объяснять:

- экологические взаимодействия в экосистемах своей местности;
- изменения, происходящие в экосистемах в результате саморазвития или под воздействием антропогенного фактора;

- необходимость сохранения естественных экосистем своей местности;

- зависимость здоровья человека от качества окружающей среды.

Уметь прогнозировать и проектировать:

- анализировать данные, полученные при изучении состояния экосистем своей местности;

- сравнивать результаты своих исследований с литературными данными;

- прогнозировать дальнейшие изменения экосистем своей местности;

- планировать мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем местного уровня;

- оформлять результаты исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, рефератов, проектов.

I. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

1.1. Содержание предмета

Введение

Организм и окружающая среда. Экологические и средообразующие факторы. Условия, определяющие границы распространения живых организмов в биосфере: достаточное содержание кислорода, воды, благоприятная температура, необходимый минимум минеральных или органических веществ, соленость (для водных организмов). Границы жизни. *Практическая работа:* составление схемы «Распространение жизни в биосфере».

Тема 1. Окружающая среда и экологические факторы

Соотношение понятий «окружающая среда», «элемент среды», «экологический фактор». Экологический фактор — отдельный элемент среды обитания, взаимодействующий с организмом и создающий условия для его существования. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные.

Абиотические факторы как проявление свойств неживой природы: климатические (свет, температура, воздух, ветер, осадки); почвенные и грунтовые (механический и химический состав, влагоемкость, воздухопроницаемость, плодородие); топографические (рельеф); химические (газовый состав, солевой состав воды); физические (плотность, давление, уровень шума и др.). Биотические факторы: всевозможное влияние растений, животных и других организмов. Антропогенные факторы: осознанное и случайное влияние человека; воздействие, обусловленное жизнедеятельностью человека как живого организма и влияние результатов его социокультурной деятельности. Приспособительные реакции организмов как результат действия экологических факторов. Экскурсия на пришкольный участок с целью выявления и изучения различных экологических факторов.

Тема 2. Вода — древнейшая среда жизни

Зарождение жизни в мировом океане. Экосистема океана — наиболее древняя экосистема планеты. Своеобразие физико-химических свойств воды, делающее ее благоприятной для жизни организмов. Физические свойства воды: прозрачность, плотность, температура, давление, освещенность. Химические свойства воды: соленость, минеральный состав, кислотность, насыщенность кислородом и углекислым газом. Вода — универсальный растворитель многих минеральных и органических соединений. Скорость течения воды как экологический фактор. Особенности условий жизни в водной среде. Приспособленность живых организмов к различным условиям водной среды обитания. Многообразие водных экосистем: реки, озера, моря и океаны. Изменение условий жизни в водной среде в результате деятельности человека. Влияние физического и химического загрязнения среды на обитателей водных экосистем. Ответственное отношение к воде. Природоохранное законодательство о защите и рациональном использовании водных ресурсов. *Практические работы:*

1. Органолептические свойства воды: определение цвета, запаха и вкуса различных проб воды (например, дистиллированной, минеральной, водопроводной и т.п.).
2. Определение химического состава воды.
3. Простейший тест на жесткость воды.

Тема 3. Наземно-воздушная среда обитания

Атмосфера Земли как результат деятельности фотосинтезирующих организмов. Сравнительная характеристика физических и химических свойств водной и воздушной среды (плотность, теплоемкость, атмосферное давление, газовый состав, прозрачность, освещенность). Климатические факторы. Живые организмы осваивают воздушную среду:

бактерии, споры и семена грибов и растений; крылатые беспозвоночные; птицы и млекопитающие. Приспособленность к полету. Разные экосистемы — общий «воздушный бассейн». Постоянное перемещение воздушных масс, его роль в трансграничном переносе загрязняющих веществ. Влияние человека на воздушную среду: изменение состава атмосферы; «парниковый эффект», разрушение озонового слоя Земли. Природоохранное законодательство об охране атмосферы. Особенности условий существования наземных экосистем и их многообразие. Переходные экосистемы — болота. Сравнительная характеристика наземных экосистем своей местности.

Наблюдения:

1. Наблюдения за полетом различных животных: птиц и насекомых, рукокрылых млекопитающих.
2. Изучение распространения семян растений, переносимых ветром.

Тема 4. Почва как среда жизни

Почва — биокосная система. Почва как компонент наземных систем. Состав почвы по ее компонентам: твердый, жидкий, газообразный, живой. Механическая структура почвы и ее свойства: влагоемкость, воздухопроницаемость, кислотность, плодородие. Почва как среда обитания живых организмов. Разнообразие почвенных микроорганизмов и водной фауны почвы. Почвенные беспозвоночные (простейшие, черви, клещи, насекомые и т.д.). Позвоночные животные — обитатели почвы. Почва как один из факторов, определяющих тип экосистемы. Почва как результат функционирования экосистемы во времени. Нарушение почв в результате деятельности человека. Природоохранное законодательство об ответственности человека за состояние почв. Практические работы:

1. Изучение структуры почвы по образцам.
2. Определение механического состава почвы.

Тема 5. Организм как среда обитания

Использование одних живых организмов другими в качестве среды обитания (эволюционный аспект). Растения, животные и человек как среда обитания других организмов: микроорганизмов, беспозвоночных, позвоночных. Благоприятные особенности живого организма как среды обитания: присутствие для его обитателей обилия легкоусвояемой пищи, постоянство температурного и солевого режимов, отсутствие угрозы высыхания, защищенность от врагов. Неблагоприятные экологические условия данной среды обитания: нехватка кислорода и света, ограниченность жизненного пространства, необходимость преодоления защитных реакций организма-хозяина; сложность распространения от одной особи-хозяина к другой. Ограниченность данной среды обитания во времени жизнью хозяина. Типы взаимоотношений живых организмов, при которых один из видов является средой обитания для другого вида: наружный и внутренний паразитизм; случайный и обязательный паразитизм; полупаразитизм. Приспособленность организмов к паразитическому образу жизни: особенности внутреннего и внешнего строения, высокая плодовитость, сложные циклы развития. Болезнетворные микроорганизмы. Как сохранить свое здоровье: санитарно-гигиенические нормы и правила. Коллективный творческий проект.

Тема 6. Среда жизни человека

Биосфера — оболочка Земли, где проявляется деятельность всего живого вещества: растений, животных, микроорганизмов и человечества. Четыре компонента окружающей среды: естественная природная среда, преобразованная человеком природа, искусственная среда, социальная среда. Появление человека — один из важнейших этапов в развитии биосферы. Неразрывная связь человека с природой, его неотделимость от общих законов, присущих всему живому на планете. Взаимодействие общества и природы: изъятие обществом из природы веществ и энергии; уничтожение и пре-

образование огромного количества видов живых организмов; переработка веществ; сброс отходов в окружающую природную среду; кардинальное преобразование природных комплексов и др. Решение важнейших проблем взаимоотношения между человеком и биосферой через оптимизацию существующих экосистем (в данном случае — получение соотношения элементов экосистемы, наиболее желательного в хозяйственном смысле) и восстановление разрушенных высокопродуктивных природных экосистем. Экологическая культура — один из важнейших компонентов общей культуры каждого современного человека. «Экологические заповеди», составленные американским экологом Т. Миллером: что должен знать каждый, чтобы понять и сохранить природу. Практические работы:

1. Выполнение иллюстраций к «Экологическим заповедям» и оформление выставки «Что должен знать каждый человек, чтобы понять и сохранить природу».

2.2 Учебно-тематический план

№	Тема	всего	Практическая работа	Экскурсии
1	Введение	3	1	-
2	Окружающая среда и экологические факторы	9	-	1
3	Вода – древнейшая среда жизни	6	3	-
4	Наземно-воздушная среда обитания	5	2	-
5	Почва как среда жизни	6	2	-
6	Организм как среда обитания	3	1	1
7	Среда жизни человека	3	1	-
	Итого	35	10	2

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Календарно- тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания	Виды деятельности (теоретические, практические)	Вид Контроля. Измерители	Требования к уровню подготовки обучающихся (результат)	Дата проведения	
							По плану	фактически
	Введение	3						
1.	Организм и окружающая среда.	1	Организм и окружающая среда. Экологические и средообразующие факторы.	Анализ схем, текста	ФБ	Знать понятия организм и окружающая среда	1н	
2.	Экологические и средообразующие факторы.	1	Условия, определяющие границы распространения живых организмов в биосфере: достаточное содержание кислорода, воды, благоприятная температура, необходимый минимум минеральных или органических веществ, соленость (для водных организмов). Границы жизни.		ФБ	Знать экологические и средообразующие факторы, границы жизни. Уметь объяснять условия распространения живых организмов в биосфере	2н	
3.	Экологические и средообразующие факторы.	1		Практическая работа	ПР	Уметь находить и анализировать информацию для составления схемы	3н	

	Тема 1. Окружающая среда и экологические факторы	9						
4.	Экологические факторы и их классификация	1	Соотношение понятий «окружающая среда», «элемент среды», «экологический фактор». Экологический фактор — отдельный элемент среды обитания, взаимодействующий с организмом и создающий условия для его существования. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Абиотические факторы как проявление свойств неживой природы: климатические (свет, температура, воздух, ветер, осадки); почвенные и грунтовые (механический и химический состав, влагоемкость, воздухопроницаемость, плодородие); топографические (рельеф); химические (газовый состав, солевой состав воды); физические (плотность, давление, уровень шума и др.). Биотические факторы: всевозможное влияние	Работа с текстом	ФБ	Знать понятия «окружающая среда», «элемент среды», «экологический фактор», классификацию экологических факторов, их влияние на организм. Уметь объяснять приспособительные реакции организмов.	4н	
5.	Факторы неживой природы	1		Работа с таблицей, схемой	ФБ		5н	
6.	Факторы неживой природы	1		Работа с текстом	ФБ		6н	
7.	Ритмы в природе	1		Работа с текстом, рисунком	Сообщения		7н	
8.	Факторы живой природы	1		Работа с текстом	ФБ		8н	
9.	Факторы живой природы	1		Работа с рисунком	ФБ		9н	
10.	Влияние на организм экологических факторов	1		Анализ схем	ФБ		10н	
11.	Деятельность человека как экологический фактор	1		Анализ таблиц, схем	Сообщения		11н	

			растений, животных и других организмов. Антропогенные факторы: осознанное и случайное влияние человека; воздействие, обусловленное жизнедеятельностью человека как живого организма и влияние результатов его социокультурной деятельности. Приспособительные реакции организмов как результат действия экологических факторов.					
12.	Деятельность человека как экологический фактор	1	Экскурсия на пришкольный участок с целью выявления и изучения различных экологических факторов.	Экскурсия	отчет	Уметь выявлять на примерах экологические факторы	12н	
	Тема 2. Вода - древнейшая среда жизни	6						
13.	Вода – уникальная среда жизни	1	Зарождение жизни в мировом океане. Экосистема океана — наиболее древняя экосистема планеты. Своеобразие физико-химических свойств воды, делающее ее благоприятной для жизни организмов.	Работа с текстом	ФБ	Знать особенности воды как наиболее древней экосистемы планеты	13н	
14.	Физико-химических свойств воды	1		Практическая работа	ПР	Уметь определять и объяснять свойства воды	14н	
15.	Экологические группы водных организмов	1		Работа с текстом, анализ	ФБ	Называть экологические группы водных организмов	15н	

			Физические свойства воды: прозрачность, плотность, температура, давление, освещенность. Химические свойства воды: соленость, минеральный состав, кислотность, насыщенность кислородом и углекислым газом. Вода — универсальный растворитель многих минеральных и органических соединений. Скорость течения воды как экологический фактор. Особенности условий жизни в водной среде.	рисунков				
16.	Приспособление организмов к жизни в воде	1	Приспособленность живых организмов к различным условиям водной среды обитания. Многообразие водных экосистем: реки, озера, моря и океаны.	Работа с рисунком	ФБ	Называть приспособление организмов к жизни в воде. Определять типы водных экосистем своей местности	16н	
17.	Приспособление организмов к жизни в воде	1		Работа с таблицами	Сообщения		17н	
18.	Человек и вода	1	Изменение условий жизни в водной среде в результате деятельности человека. Влияние физического и химического загрязнения среды на обитателей водных экосистем. Ответственное отношение к воде. Природоохранное законодательство о защите и рациональном использовании водных ресурсов.	Работа с рисунками	ФБ	Выявлять различные экологические факторы.	18н	

	Тема 3. Наземно-воздушная среда обитания	5						
19.	Атмосфера Земли.	1	Атмосфера Земли как результат деятельности фотосинтезирующих организмов.	Работа с текстом, анализ рисунков	ФБ	Уметь объяснять, что атмосфера Земли результат деятельности фотосинтезирующих организмов.	19н	
20.	Свойств водной и воздушной среды	1	Сравнительная характеристика физических и химических свойств водной и воздушной среды (плотность, теплоемкость, атмосферное давление, газовый состав, прозрачность, освещенность). Климатические факторы.	Работа с презентацией	Сообщения	Называть физические и химические свойства водной и воздушной среды, климатические факторы. Уметь сравнивать водную и воздушную среду по свойствам.	20н	
21.	Живые организмы осваивают воздушную среду.	1	Живые организмы осваивают воздушную среду: бактерии, споры и семена грибов и растений; крылатые беспозвоночные; птицы и млекопитающие. Приспособленность к полету. Разные экосистемы — общий «воздушный бассейн». Наблюдения за полетом различных животных: птиц и	Работа с текстом, анализ рисунков, наблюдения	ФБ, рисунок	Знать примеры приспособлений живых организмов к жизни в атмосфере. Уметь наблюдать за полетом различных животных, распространением семян растений, переносимых ветром.	21н	

			насекомых, рукокрылых млекопитающих. Изучение распространения семян растений, переносимых ветром.					
22.	Влияние человека на воздушную среду.	1	Постоянное перемещение воздушных масс, его роль в трансграничном переносе загрязняющих веществ. Влияние человека на воздушную среду: изменение состава атмосферы; «парниковый эффект», разрушение озонового слоя Земли. Природоохранное законодательство об охране атмосферы.	Работа с текстом, анализ рисунков	ФБ	Знать примеры влияния человека на воздушную среду, природоохранное законодательство об охране атмосферы	22н	
23.	Особенности условий существования наземных экосистем.	1	Особенности условий существования наземных экосистем и их многообразие. Переходные экосистемы — болота. Сравнительная характеристика наземных экосистем своей местности.	Работа со схемами, анализ рисунков	Сообщения	Уметь объяснять: экологические взаимодействия в экосистемах своей местности; определять типы наземных экосистем своей местности	23н	
	Тема 4. Почва как среда жизни	6						
24.	Почва — биокосная система.	1	Почва — биокосная система. Почва как компонент наземных систем.	Работа с текстом	ФБ	Называть особенности почв как компонента наземных систем.	24н	

25.	Состав почвы	1	Состав почвы по ее компонентам: твердый, жидкий, газообразный, живой. Механическая структура почвы и ее свойства: влагоемкость, воздухопроницаемость, кислотность, плодородие.	Практическая работа	ПР	Уметь оформлять результаты практической работы в виде таблицы	25н	
26.	Почва как среда обитания живых организмов.	1	Почва как среда обитания живых организмов. Разнообразие почвенных микроорганизмов и водной фауны почвы. Почвенные беспозвоночные (простейшие, черви, клещи, насекомые и т.д.). Позвоночные животные — обитатели почвы.	Работа со схемами, анализ рисунков	ФБ	Называть живые организмы обитатели почв	26н	
27.	Почва - особая среда жизни	1	Почва как один из факторов, определяющих тип экосистемы. Почва как результат функционирования экосистемы во времени.	Работа со схемами, анализ рисунков	ФБ	Объяснять, что почва результат функционирования экосистемы во времени	27н	
28.	Почва и человек	1	Нарушение почв в результате деятельности человека. Природоохранное законодательство об ответственности человека за состояние почв.	Анализ почвенной карты мира, России, Свердловской области.	Сообщения	Уметь объяснять: • экологические взаимодействия в экосистемах своей местности; • изменения, происходящие в экосистемах под воздействием антропогенного фактора; • необходимость сохранения естественных	28н	
29.	Почва и человек	1			Отчет по теме		29н	

						экосистем своей местности;		
	Тема 5. Организм как среда обитания	3						
30.	Живой организм как среда обитания	1	Использование одних живых организмов другими в качестве среды обитания (эволюционный аспект). Растения, животные и человек как среда обитания	Работа со схемами, анализ рисунков	ФБ	Уметь объяснять использование одних живых организмов другими в качестве среды обитания; понятия паразитизм, полупаразитизм.	30н	
31.	Живой организм как среда обитания	1	других организмов: микроорганизмов, беспозвоночных, позвоночных. Благоприятные особенности живого организма как среды обитания: присутствие для его обитателей обилия легкоусвояемой пищи, постоянство температурного и солевого режимов, отсутствие угрозы высыхания, защищенность от врагов. Неблагоприятные экологические условия данной среды обитания: нехватка кислорода и света, ограниченность жизненного пространства, необходимость преодоления защитных реакций организма-хозяина; сложность распространения от одной особи-хозяина к		Составление схемы	Уметь объяснять и применять санитарно-гигиенические нормы и правила.	31н	
32.	Человек как среда обитания	1		Работа со схемами, анализ рисунков	Сообщения		32н	

			<p>другой. Ограниченность данной среды обитания во времени жизнью хозяина. Типы взаимоотношений живых организмов, при которых один из видов является средой обитания для другого вида: наружный и внутренний паразитизм; случайный и обязательный паразитизм; полупаразитизм. Приспособленность организмов к паразитическому образу жизни: особенности внутреннего и внешнего строения, высокая плодовитость, сложные циклы развития. Болезнетворные микроорганизмы. Как сохранить свое здоровье: санитарно-гигиенические нормы и правила.</p>					
33.	Коллективный творческий проект		Защита коллективного творческого проекта	Групповая работа	Коллективный творческий проект		33н	
	Тема 6. Среда жизни человека	2						
34.	Биосфера — оболочка Земли	1	Биосфера — оболочка Земли, где проявляется деятельность всего живого	Работа с текстом, анализ	ФБ	Знать понятия «биосфера», компоненты окружающей среды.	34н	

			<p>вещества: растений, животных, микроорганизмов и человечества. Четыре компонента окружающей среды: естественная природная среда, преобразованная человеком природа, искусственная среда, социальная среда. Появление человека — один из важнейших этапов в развитии биосферы. Неразрывная связь человека с природой, его неотделимость от общих законов, присущих всему живому на планете. Взаимодействие общества и природы: изъятие обществом из природы веществ и энергии; уничтожение и преобразование огромного количества видов живых организмов; переработка веществ; сброс отходов в окружающую природную среду; кардинальное преобразование природных комплексов и др. Решение важнейших проблем взаимоотношения между человеком и биосферой через оптимизацию существующих экосистем (в данном случае — получение</p>	<p>рисунков</p>		<p>Приводить примеры взаимодействия общества и природы. Уметь объяснять: экологические взаимодействия в экосистемах своей местности; изменения, происходящие в экосистемах в результате саморазвития или под воздействием антропогенного фактора; необходимость сохранения естественных экосистем своей местности; зависимость здоровья человека от качества окружающей среды.</p>	<p>35н</p>	
<p>35.</p>	<p>Среда для человека</p>	<p>1</p>	<p>Свердловской области</p>	<p>Анализ карты экологического состояния</p>	<p>ПР</p>			

			<p>соотношения элементов экосистемы, наиболее желательного в хозяйственном смысле) и восстановление разрушенных высокопродуктивных природных экосистем. Экологическая культура — один из важнейших компонентов общей культуры каждого современного человека. «Экологические заповеди», составленные американским экологом Т. Миллером: что должен знать каждый, чтобы понять и сохранить природу.</p>				
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

3.2 Учебно-методическое обеспечение

1. Самкова В.А., Шурхал Л.И. Экология. Среды жизни на планете. 7 класс. — М.: Академкнига/Учебник, 2010г.
2. **Естественнонаучный образовательный портал** <http://www.en.edu.ru>
3. **Народная энциклопедия городов и регионов России «Мой Город»** <http://www.mojgorod.ru>
4. Географические карты

Физическая карта мира.	Почвы России.
Карта полушарий.	Карта растительности России.

Физическая карта России.	Богатство морей России.
Свердловская область.	Нижний Тагил
Экологическая карта Свердловской области	Почвенная карта

5. Таблицы, наглядные пособия.

Грибы паразиты	
Гербарий культурных растений	

6. Коллекции

Известняки
Почва и её состав

Пронумеровано и
прошнуровано *18*

Васильева Лидия

Директор МБОУ СОШ № 95
Е.В. Репина

