

Управление образования, спорта и молодежной политики
администрации Тоншаевского муниципального района

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Тоншаевская средняя школа»

Согласована
на педагогическом совете
МОУ Тоншаевская СОШ
« 28 08 » 20 20 г..
протокол № 8



**Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
естественнонаучной направленности
«Экология и человек»
(срок реализации 1 год,
для детей 11-16 лет)**

Разработчики:
Беспалова О.В., Половинкина А.Л.,
Кислицына З.А., педагоги
дополнительного образования

р.п. Тоншаево
2020 г.

Информационная карта общеобразовательной (общеразвивающей) программы

«Экология и человек»

1	Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Экология и человек».
2	Составитель программы	Кислицына З. А., Беспалова О.В., Половинкина А.Л., педагоги дополнительного образования
3	Руководитель программы	Смирнова Елена Геннадьевна
4	Территория, представившая программу	Тоншаевский район
5	Название проводящей организации	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Тоншаевская средняя школа»
6	Адрес организации	606950, р.п.Тоншаево, ул.Октябрьская, д.54
7	Телефон	8 (831)51-2-16-02
8	Форма проведения	Теоретические и практические групповые занятия.
9	Цель программы	Создание условий для развития активной личности учащегося, обладающей экологической ответственностью и сознательным отношением к природе
10	Направленность программы	естественнонаучная
11	Сроки реализации программы	1 год
12	Место реализации программы	Р.п.Тоншаево
13	Официальный язык программы	Русский
14	Общее количество участников программы (детей и взрослых)	15
15	География участников программы	р.п. Тоншаево
16	Условие участия в программе	Дети 11-16 лет
17	Условия размещения участников программы	помещение МОУ Тоншаевской СОШ – каб.№22
18	Краткое содержание программы	<i>Экологическая азбука (экология как наука, экологические факторы, природные сообщества),природа родного края, экологические проблемы Нижегородской области и Тоншаевского района, проектно-исследовательская</i>

		<i>деятельность.</i>
19	Ожидаемый результат	владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, уверенное пользование экологической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания, используемыми при научных исследованиях экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений, научного эксперимента; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; сформированность умений проектно-исследовательской деятельности

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Экология и человек» реализуется в рамках федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование».

Экология - наука о взаимоотношениях живых организмов друг с другом и с окружающей средой. Но в настоящее время экология - это не просто наука, это новое мировоззрение. Человек - не главное действующее лицо, а разумная часть природы.

История человечества неразрывно связана с историей природы. Во все времена взаимоотношения между человеком и природой являлись одним из важнейших факторов, определяющих статус цивилизации и духовный климат эпохи. Для более глубокого изучения этого вопроса была разработана дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экология и человек» *естественнонаучной направленности*.

Нормативно-правовое обеспечение программы

1. Конституция Российской Федерации
2. Конвенция ООН «О правах ребенка»
3. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
4. Федеральный Закон от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».
5. Федеральный Закон от 18 апреля 2018 г. N85-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации"
6. Концепция развития дополнительного образования детей (утв. Распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р).
7. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. Распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р).
8. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей» (утв. Правительством Нижегородской области от 27.06.2017г. № 1001-р)
9. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. Приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018г. № 196).

Актуальность. Человечество стоит перед лицом экологической катастрофы. Причиной нарушения экологического равновесия послужило потребительское отношение людей к окружающему миру. Необходимо помочь детям осознать реальное положение человека, как биологического вида, существующего на нашей планете наравне с другими, не менее значимыми. Люди должны соблюдать законы природы и изменить своё потребительское отношение к ней. Охранять природу необходимо не потому, что она "наше богатство", а потому, что она самоценна, человек не может существовать без природного окружения, а вот природа без человека - может. Если люди в ближайшем будущем не научатся бережно относиться к природе, они погубят себя. В настоящее время для сохранения жизни на земле необходимо освоение новых ценностно-нормативных отношений, позволяющих преодолеть отчуждение человека от природы.

Экологическое образование и воспитание учащихся - это веление времени, продиктованное самой жизнью: чтобы сегодня выжить и обеспечить существование человека в будущем, нынешнему поколению необходимо овладеть экологическими

ценностями и в соответствии с ними строить свои взаимоотношения с окружающим миром. Экологическое образование подрастающего поколения становится одной из главных задач, стоящих перед обществом. Чтобы не делать экологических ошибок, не создавать ситуаций опасных для здоровья и жизни, современный человек должен обладать элементарными экологическими знаниями и новым экологическим типом мышления. И в этом важная роль отводится общеобразовательной школе, которая, вооружая детей современными знаниями и жизненным опытом, по существу работает на будущее.

Педагогическая целесообразность. Экологическое воспитание – самое важное в наше время. Формирование у детей ответственного отношения к природе – сложный и длительный процесс. Его результатом должно быть не только овладение определенными знаниями и умениями, а развитие эмоциональной отзывчивости, умение и желание активно защищать, улучшать, облагораживать природную среду. Ученики, получившие определенные экологические представления, будут бережнее относиться к природе, воспитают чувство любви к ней, умение направить свой интеллект и волю на благо себе и природе, способность предвосхищать и предупреждать негативные экологические последствия своей деятельности.

В будущем это может повлиять на оздоровление экологической обстановки в нашей стране, будут заложены основы для решения глобальных экологических проблем.

Экологическое воспитание осуществляется как в процессе усвоения знаний, умений и навыков на уроках, так и во время специально организованной внеурочной деятельности детей и является важнейшей частью его мировоззренческой подготовки.

Отличительные особенности. Данная программа **отличается** тем, что обучающиеся кроме изучения теоретических основ науки экологии занимаются исследовательской и проектной деятельностью. Важной особенностью программы является использование местного материала по теме «Экология», поскольку на уроках географии и биологии, как правило, не остается достаточно времени на вопросы, связанные с краеведением, в частности, экологические проблемы региона и более глубокое изучение особо охраняемых природных территорий Тоншаевского района и Нижегородской области.

Личностно-ориентированный, интегрированный подходы к образованию позволяют реализовать концепцию настоящей программы в полном объеме и добиться стабильных позитивных результатов. *Комплексно-целевой подход* к образовательному процессу позволяет дифференцированно подбирать средства обучения и воспитания, а также выбирать демократический стиль общения и творческого сотрудничества.

Цель программы:

Создать условия для формирования ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе экологического сознания, понимания сущности взаимоотношений живых организмов с окружающей средой, с использованием проектной и исследовательской деятельности.

Задачи:

Обучающие:

- дать учащимся системные знания об окружающем его мире в соответствии с их возрастом и способностями;
- научить применять на практике полученные знания;
- помочь осознать природу как среду своего обитания, необходимость использовать знания о природе с целью ее сохранения, предотвращения необратимого нарушения ее целостности;
- дать необходимые знания об исследовательской и проектной деятельности.

Развивающие:

- развивать у обучающихся эстетические чувства и умение любоваться красотой и изяществом природы;
- формировать и развивать у детей навыки психологической разгрузки при взаимодействии с миром природы;
- повышать общий интеллектуальный уровень подростков;
- развивать коммуникативные способности каждого ребёнка с учётом его индивидуальности;
- развивать у школьников умения предсказывать возможные последствия тех или иных действий человека в природе
- **Воспитательные:**
- прививать чувство доброго и милосердного отношения к окружающему нас миру;
- воспитывать чувство ответственности, дисциплины и внимательного отношения к людям;
- воспитывать потребность в общении с природой;
- способствовать формированию экологического восприятия и сознания общественной активности;
- способствовать укреплению здоровья ребят, посредством общения с природой при проведении мероприятий на свежем воздухе;

Программа предназначена для детей 11-16 лет.

Возрастные особенности.

После относительно спокойного младшего школьного возраста подростковый кажется бурным и сложным. Развитие на этом этапе, действительно, идет быстрыми темпами, особенно много изменений наблюдается в плане формирования личности. И, пожалуй, главная особенность подростка — личностная нестабильность. Противоположные черты, стремления, тенденции сосуществуют и борются друг с другом, определяя противоречивость характера и поведения взрослеющего ребенка. Увлечения — сильные, часто сменяющие друг друга — характерны для подросткового возраста. Считается, что подростковый возраст без увлечений подобен детству без игр. Ребенок сам выбирает себе занятие по душе, тем самым удовлетворяя и потребность в самостоятельности, и познавательную потребность, и некоторые другие.

Именно в этот период у детей появляется потребность в активном, самостоятельном, творческом познании. Руководить интересами подростка в этом направлении могут взрослые — любимые учителя и родители, искренне увлеченные своим делом. Побудить его к дополнительным занятиям определенным учебным предметом им удастся, только соблюдая осторожность: излишнее давление с их стороны приводит к противоположной реакции — нежеланию делать то, что навязывают, к апатии или бунту. Подростки, имеющие увлечения, стараются привлечь к себе внимание оригинальностью своих занятий, выделиться, возвыситься в глазах окружающих. Детям с аналогичной личностной направленностью бывают свойственны и лидерские увлечения, которые сводятся к поиску ситуаций, где можно что-то организовывать, руководить сверстниками. Они меняют кружки, спортивные секции, школьные поручения, пока не найдут группу, в которой могут стать лидером. Иногда удовольствие им доставляет не столько сам процесс занятий, сколько достигаемые результаты.

Переходный период от подросткового к раннему юношескому возрасту– это один из самых сложных периодов в жизни ребёнка, это пик «подросткового кризиса». Особенность девятого класса, самого старшего из подростковых, заключается в переходности, в пересечении специфических возрастных черт – подростковых и юношеских.

Ведущие потребности девятиклассников – это интеграция подростковых *потребностей в проявлении взрослости и в общении со сверстниками* с потребностями, присущими ранней юности: *в самопознании и самоопределении, интенсивное развитие внутренней жизни подростка*: на смену приятельства приходит дружба. *Расширяется потребность в общении со сверстниками*, возникает опасность примыкания к сомнительным группировкам. Одним наиболее приемлемым выходом из подобных ситуаций может быть вовлечение подростков в организованную интересную и полезную деятельность. Значимой деятельностью для девятиклассников может оказаться та, которая имеет отношение к их **профориентации**. Этой деятельностью может быть и **учение**, если старший подросток собирается продолжать образование. Поэтому *значимой, с точки зрения профориентации, деятельностью для старших подростков нередко становятся вполне конкретные практические занятия, меняющие статус увлечения на более серьезный.*

Работа с одаренными детьми.

Для выявления детей с одаренными способностями используются педагогические принципы дифференцированного подхода к образованию ребенка, учет его индивидуальных возможностей и способностей; уважение личности; используются методы предметного обучения; поощрения творчества, достижения качества, самостоятельного поиска решения: предоставление условий для участия в разнообразной деятельности. Предусматривается разработка индивидуального образовательного творческого маршрута.

Формы и методы реализации программы:

- Беседы на экологические темы.
- Диспуты на основе проблемных ситуаций из наблюдений детей.
- Практикумы.
- Игры на экологические темы
- Интегрированные занятия.
- Наблюдения за природными явлениями с последующим обсуждением.
- Экологические экскурсии в природу, ближайшие места (лес, поле, сквер), с последующим оформлением собранных материалов; с выполнением заданий (фотографирование природных объектов, сбор природных материалов для коллекции, выполнение поделок из природного материала, составление рассказов по итогам экскурсии)
- Тестирование
- Первоначальный опыт участия в природоохранной деятельности в школе, на пришкольном участке, по месту жительства
- Общественно полезная природосберегающая и здоровьесохраняющая деятельность обучающихся
- Знакомство с традициями нравственно-этического отношения к природе в культуре народов России, нормами экологической этики
- Трудовые акции по уборке, благоустройству и озеленению пришкольной территории, центрального парка п.Тоншаево .

Сроки реализации образовательной программы 1 год.

Условия набора детей в объединение: принимаются все желающие.

Наполняемость в группах составляет: - не менее 15 человек.

Режим занятий: 1 раза в неделю по 1 академическому часу

Ожидаемые результаты:

Предметные:

- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, уверенное пользование экологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при научных исследованиях экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений, научного эксперимента; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений проектно-исследовательской деятельности;
- сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Метапредметные:

- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения экологических явлений;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных и локальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- способность применять экологические знания на практике;
- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

Личностные:

- привитие любви к родному краю, формирование бережного отношения к природе.
- осуществление природоохранных работ, деятельности по улучшению состояния окружающей среды своей местности.
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами.

Контроль и учет освоения программы.

Реализация программы предполагает различные формы контроля промежуточных и конечных результатов:

- **стартовый** – проводится в сентябре на период прихода обучающихся в объединение, проходит в форме тестирования на предмет исходного уровня знаний по экологии
- **промежуточная аттестация** – в мае, по пройденным разделам или темам, проходит в форме презентации по защите проекта и тестирования.

Формы подведения итогов:

- обсуждение
- анализ
- самостоятельные практические задания
- тестирование

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экология и человек»

на 2020-2021 учебный год

Год обучения	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Сводные данные в неделях							
	01.09-06.09	07.09-13.09	14.09-20.09	21.09-27.09	28.09-04.10	05.10-11.10	12.10-18.10	19.10-25.10	26.10-01.11	02.11-08.11	09.11-15.11	16.11-22.11	23.11-29.11	30.11-06.12	07.12-13.12	14.12-20.12	21.12-27.12	28.12-03.01	04.01-10.01	11.01-17.01	18.01-24.01	25.01-31.01	01.02-07.02	08.02-14.02	15.02-21.02	22.02-28.02	01.03-07.03	08.03-14.03	15.03-21.03	22.03-28.03	29.03-04.03	05.04-11.04	12.04-18.04	19.04-25.04	26.04-02.05	03.05-09.05	10.05-16.05	17.05-23.05	24.05-31.05		Аудитор.	Промеж.	Рез.уч.вр.	Итог.атт.
1	1	1	1	1	1	1	1	1	Р	1	1	1	1	1	1	1	1	Р	К	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Р	1	1	1	И		34	-	3	1	1

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы

«Экология и человек»

Наименование предмета	1 год обучения		Итого за год
	1 полугодие	2 полугодие	
Вводное занятие.	1	-	1
Экологическая азбука	3	-	3
Природа родного края.	-	4	4
Проектно-исследовательская деятельность	12	15	25
Промежуточная аттестация	-	1	1
Итого	16	20	36

Учебно-тематический план

№	Тема	Кол-во часов	Теория	Практика
	Введение. Инструктаж по технике безопасности. План работы кружка: «Экология и человек»	1	1	-
	Раздел 1. «Экологическая азбука».	3	3	
	Экология как наука. Экологические факторы.	1	1	
	Среда обитания.	1	1	
	Природные сообщества. Экосистемы.	1	1	
	Раздел 2. «Природа родного края».	6	4	2
	Экологические проблемы Нижегородской области	1	1	
	Памятники природы Нижегородской области.	2	1	1
	Красная книга Нижегородской области.	2	1	1
	Экологические проблемы Нижегородской области. Промышленное и сельскохозяйственное загрязнение водоемов, почвы, воздуха.	1	1	
	Раздел 3 «Проектно-исследовательская деятельность».	26	13	13

	Правила работы с информационными источниками.	1	1	
	Правила оформления творческих работ: докладов, рефератов, презентаций.	1	1	
	Обсуждение тем творческих работ по теме: «Глобальные экологические проблемы современности»	1	1	
	Подготовка творческих работ по теме: «Глобальные экологические проблемы современности»	1	1	
	Обсуждение и выбор тем для научно – исследовательских работ по данной теме.	1	1	
	Виды и формы научных исследований. Работа с источниками информации. Структура исследовательской работы.	1	1	
	Правила оформления научно-исследовательской работы. Правила и формы защиты работы. Требования к выступлению.	1	1	
	Обсуждение литературного обзора к научно-исследовательской работе. Работа с информацией. Постановка проблемы исследования. Формулирование гипотезы.	1	1	
	Обсуждение методики научных исследований. Подготовка к эксперименту.	1	1	
	Проведение экспериментальных исследований.	1	-	1
	Проведение экспериментальных исследований.	1		1
	Правила составления и проведения социологических опросов. Использование метода опросов в научных исследованиях.	1	1	
	Проведение социологических опросов, необходимых для написания научно-исследовательской работы.	1		1
	Оформление исследований. Написание практической части. Формулирование выводов.	1		1
	Написание краткого текста доклада выступления на конференции.	1	-	1
	Правила подготовки публичного выступления. Создание презентаций.	1		1
	Оформление презентации к выступлению.	1		1
	Генеральная репетиция выступления на областной конференции.	1		1
	Обсуждение тем творческих работ по теме: «Природа родного края. Экологические проблемы Нижегородской области»	1	1	
	Сбор материала по теме: «Природа родного края. Экологические проблемы Нижегородской области»	2	2	

	Подготовка презентаций по выбранным темам.	1		1
	Семинар: «Природа родного края. Экологические проблемы Нижегородской области»	2		2
	Постановка задачи научных исследований на летнее время.	1	1	
	Аттестация по итогам освоения программы	1	-	1
	Итого за год:	36	22	14

СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА

Введение.

Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с планом работы кружка.

I. «Экологическая азбука»

Экология как наука. Предмет, основные задачи экологии. Экологические факторы. Абиотические факторы- свет, температура, влажность. Биотические факторы. Антропогенные факторы. Среда обитания. Природные сообщества. Экосистемы. Глобальные экологические проблемы современности.

II. «Природа родного края»

Экологические проблемы Нижегородской области. Памятники природы Нижегородской области. Красная книга Нижегородской области. Красная книга Тоншаевского района. Экологические проблемы Нижегородской области. Промышленное и сельскохозяйственное загрязнение водоемов, почвы, воздуха. Охраняемые территории Тоншаевского района: Заказник «Пижемский», Священные марийские рощи, отдельные деревья.

III. «Проектно-исследовательская деятельность»

Виды и формы научных исследований. Работа с различными источниками информации: справочная литература, энциклопедические словари, интернет ресурсы, поисковые системы и их использование. Структура исследовательской работы, ее разделы :вводная часть(обоснование актуальности темы, постановка цели и задач исследования ,формулирование гипотезы исследования). Выбор тем для проектов по выявлению влияния экологических факторов на здоровье человека:

- Экология питания;
- Экология жилища;
- Производственная экология.

Проведение исследований по выбранным темам проектов: определение качества воды, изучение пищевого рациона школьников, пищевых добавок и их влияния на организм человека, температурного режима в классных комнатах и режима проветривания, освещенности школьных рекреаций и кабинетов и др.

Подготовка презентаций для публичного выступления на семинаре. Правила работы над презентацией. Основные требования при подготовке доклада выступления на итоговом семинаре при подведении результатов проектной деятельности.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Методы и приемы.

Программа предусматривает применение различных методов и приемов. Что позволяет сделать обучение эффективным и интересным.

1. Словесный метод применяется при объяснении теоретического, для объяснения применения материала и методики исследования.
2. Наглядный метод применяется как при объяснении теоретического материала, так и для демонстрации результатов работы учащихся. Используются электронные презентации, творческие отчеты, научно – исследовательские статьи, выставки. .
3. Практическая работа необходима при отработке навыков и умений оказания первой помощи пострадавшим, проведении эксперимента или исследования.
4. Творческое проектирование является очень эффективным, так как помогает развить самостоятельность, познавательную деятельность и активность.
5. Исследовательская деятельность помогает развить у обучающихся наблюдательность, логику, самостоятельность в выборе темы, целей, задач работы, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов.

Педагогические технологии, используемые в обучении.

1. Личностно – ориентированные технологии позволяют найти индивидуальный подход к каждому обучающемуся, создать для него необходимые условия комфорта и успеха в обучении. Они предусматривают выбор темы, объем материала с учетом сил, способностей и интересов, создают ситуацию сотрудничества для общения с другими членами коллектива.
2. Технология творческой деятельности используется для повышения творческой активности обучающихся.
3. Технология исследовательской деятельности позволяет развивать у обучающихся наблюдательность, логику, большую самостоятельность в выборе целей и постановке задач, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов. В результате происходит активное овладение знаниями, умениями и навыками.
4. Технология методов проекта. В основе этого метода лежит развитие познавательных интересов обучающихся, умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления, формирование коммуникативных и презентационных навыков.

Структура занятия: организационная часть, теоретическая часть, практическая часть.

Подведение итогов: пополнение методической копилки тематическими разработками классных часов, презентациями, научно- исследовательскими работами, участием в конференциях и семинарах, создание тематических газет

МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.

Для занятий по программе необходимы следующие **средства и материалы:**

Кабинет, лабораторное оборудование (реактивы, химическая посуда, предметные стекла, микроскоп).

Интернет, компьютерный класс, множительная техника;

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Стартовый контроль(проводится в сентябре)

Игра-викторина по теме «Земля –наш дом»

- 1.Из какого дерева делают спички?(осина)
- 2.Какое дерево использовалось для изготовления лыж?(береза)
- 3.Какое дерево цветет первым, а какое последним?(ольха и липа)
- 4.У каких деревьев листья осенью краснеют?(клен ,осина)
- 5.Из какого дерева делают корпус пианино?(ель)
- 6.У какого дерева ,как и у березы, сладкий сок?(клен)
- 7.О каком дереве говорят: «Никто не пугает, а оно дрожит?»(осина)
- 8.Какая птица считается самой умной?(орел, ворон, попугай)
- 9.Что является лучшим лекарством для лося(трава, грибы , соль)
- 10.Как называется жилище бобра?(нора, логово, хатка)
- 11.Какая птица благодаря крючковатому клюву достает семена из сосновых или еловых шишек?(клест,дятел,поползень)
- 12.Три группы экологических факторов среды(абиотические, биотические, антропогенные)
- 13.Какой экологический фактор самый постоянный(Температура,свет,влажность)
- 14.Наука о сезонных периодических явлениях природы(фенология)
- 15.Наука поведению животных(этология).

Система оценивания

Максимальный уровень:15 баллов

Хороший уровень:10-12 баллов

Средний уровень:7-9 баллов

Минимальный уровень:6 баллов и менее

Промежуточная аттестация (проводится в мае)

Итоговое тестирование. Задание 1.

Выберите один верный ответ из 4-х:

1. Фактор, уровень которого приближается к пределам выносливости организма или превышает ее, называют:

- а) оптимальным;
- б) экологическим;
- в) минимальным;
- г) ограничивающим.

2. Является экосистемой, но не является биогеоценозом:

- а) молекула воды;
- б) ельник-черничник на дерново-подзолистой почве;
- в) озеро Байкал;
- г) лунный кратер

3. Верное утверждение:

- а) все консументы - гетеротрофы;
- б) все растения - продуценты;
- в) все бактерии - редуценты;
- г) все съедобные грибы - продуценты.

4. В лесной зоне наиболее эффективно задерживается пыль на листьях:

- а) березовых;
- б) сосновых;
- в) буковых;
- г) еловых.

5. Острый недостаток кислорода ощущается в слоях воды:

- а) с очень быстрым постоянным течением;
- б) сильно заселенных бактериями и животными;
- в) с большой плотностью фитопланктона;
- г) сильно заселенных бурыми водорослями.

6. Сильное освещение прямыми солнечными лучами хуже всего переносят:

- а) мезофиты;
- б) гелиофиты;
- в) сциофиты;
- г) пирогиты.

7. Работа с названием «Биоценозы речных долин» относится к следующему подразделению экологии:

- а) аутоэкология;
- б) экология растений;
- в) синэкология;
- г) экология животных.

8. Разнообразие условий обитания внутри организма зависит от:

- а) продолжительности жизни хозяина;
- б) степени дифференциации тела хозяина;
- в) сложности жизненного цикла паразита;
- г) особенностей строения паразита.

9. Социально-экономическая емкость среды зависит от:

- а) решения продовольственной проблемы, состояния медицины и экономики;
- б) равномерного размещения населения по территории страны;
- в) экологических условий;
- г) решения задач здравоохранения.

10. К проявлениям действия абиотических факторов среды относят расселение:

- а) лопуха большого;
- б) одуванчика лекарственного;
- в) рябины обыкновенной;
- г) дуба черешчатого.

11. Основными принципами системы охраны природы являются:

- а) научная обоснованность, профилактика, комплексный подход;
- б) адекватность, регулярность;
- в) систематичность, суммирование, историчность;
- г) упрощение, энергосбережение.

12. Большой процент углерода в процессе существования биосферы накапливается в:

- а) сланцах и карбонатных породах;
- б) песчаниках;
- в) кремнийорганических породах;
- г) железных и марганцевых рудах.

13. Наличие у наземных животных твердого и/или гидростатического скелета обусловлено:

- а) дефицитом влаги;
- б) низкой плотностью воздуха;
- в) солнечной радиацией;
- г) колебаниями температуры.

Задание 2.

Выбрать несколько верных ответов.

2.1. Из названных водных животных по способу питания является фильтратором:

- а) актиния
- б) губка-бодяга
- в) тридакна
- г) дафния
- д) морской еж.

2.2. В основе химического выветривания горных пород в биосфере лежат процессы:

- а) седиментации
- б) гидролиза
- в) окисления
- г) гидратации
- д) дефляции.

2.3. К организмам, накапливающим кремний относятся:

- а) стеклянные губки
- б) кораллы
- в) диатомовые водоросли
- г) радиолярии
- д) фораминиферы.

Задание 3.

Установите соответствие между предложенными понятиями.

3.1. Формы взаимоотношений организмов:

- 1) симбиоз (мутуализм);
- 2) комменсализм;
- 3) нейтрализм;
- 4) конкуренция.

Организмы: а) бобовые растения и клубеньковые бактерии (улавливающие азот из воздуха); б) лишайник-кладония| в) синицы и мыши в одном лесу; г) обитатели нор

(грызуны, насекомые, пауки, многоножки); д) лиса и песец е) черный и рыжий тараканы; ж) рыба-горчак и перловица (двустворчатый моллюск); з) лев и гиена.

3.2. Способы питания:

- 1) фильтрование;
- 2) соскабливание;
- 3) паразитизм;
- 4) хищничество.

Животные: а) бычий цепень; б) инфузория; в) коловратка г) циклоп; д) мидия; е) перловица; ж) гидра пресноводная; з) осьминог; и) удав; к) морской еж; л) улитка-катушка

Задание 4.

4.1. Установите последовательность процессов, вызывающих смену экосистем.

- а) уменьшение ресурсов, необходимых для существования исходных видов
- б) заселение среды обитания особями других видов
- в) сокращение численности исходных видов
- г) изменение среды обитания в результате действия экологических факторов
- д) формирование новой экосистемы

Ответы к заданиям

Задание №1

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
Г	в	а	в	б	в	в	б	а	б
№11	№12	№13							
а	а	б							

Задание 2.

2.1.	2.2.	2.3.
бвг	бвг	авг

Задание 3.

3.1.

1	2	3	4
а,б	г,ж	в	д,е,з

3.2.

1	2	3	4
в,г,д,е	л	а	б,ж,з,и,к

Задание 4.

ГАВБД

Система оценки:

Максимальный уровень знаний– свыше 80 % правильных ответов

Хороший уровень знаний– от 60 до 80 % правильных ответов

Средний уровень знаний– от 40 до 60 % правильных ответов

Низкий уровень–менее 40 % правильных ответов

Литература для педагога

1. Алексеев В. А. 300 вопросов и ответов по экологии / В. А. Алексеев. – Ярославль: Академия развития, 1998. - 240 с.
2. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия в тестах, задачах и упражнениях: учеб. пособие. – М., 2004.
3. Грин Н., Стаун У., Тейлор Д. Биология: в 3т. М.: Мир, 1990. Т.3 - 286 с.
4. Колесников С. И. Экологические основы природопользования: Учебник. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009. -304 с.
5. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М.: Дрофа, 2004. - 256 с.
6. Резанов А.Г. Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций / А.Г.Резанов, Е.А.Резанова, Е.О.Фадеева. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 20 с.
7. Титова И.М. Химия и искусство: организатор-практикум для учащихся 10–11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана - Граф, 2007- 368с.
8. Федеральный государственный образовательный стандарт общего полного образования [Электронный ресурс] - режим доступа: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/documents/2365>
9. и профиля профессионального образования. [Электронный ресурс] - ФГОС среднего профессионального образования режим доступа: <http://www.edu.ru/abitur/act.21/fgos.150415/st.1/index.php>
10. Прохоров Б.Б. Экология человека: Учебник для студентов вузов. — 5-е издание, стереотипное. — М.: Академия, 2010. — 320 с.

Литература для обучающихся

1. А.Г.Москвин «Экология водоемов России»,издательство «Школа –Пресс»,2009
2. «Особо охраняемые природные территории Нижегородской области»,Нижний Новгород,1997
3. А.Н.Захлебный «Книга для чтения по охране природы» для обучающихся 9-11 классов средней школы,М., «Просвещение»2009
4. Ю.Дмитриев «Твоя красная книга»,М., «Просвещение»,2010
5. А.Жуков «История Тоншаевского края»,1999.Тоншаевский краеведческий музей.
6. Красная книга Нижегородской области,Н.Новгород,2017.