

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Тольятти
«Школа с углубленным изучением отдельных предметов № 70»**

Рабочая программа интегрированного курса

«Профессия Эколог»

Автор-составитель: учитель географии

МБУ «Школа № 70»

Голубева Н.М.

Тольятти

2020

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Авторская общеобразовательная программа интегрированного курса «Профессия эколог» разработана учителем географии, педагогом высшей квалификационной категории Голубевой Натальей Михайловной, в 2018 году (Протокол № 2 от 29.09.2018). Данная образовательная программа является авторской, в ней представлен результат опытно-экспериментальной работы автора по теме «Формирование экологической культуры обучающихся через проектно-исследовательскую деятельность». Программа «Профессия эколог» направлена на оказание профориентационной, психолого-педагогической и информационной поддержки и помощи обучающимся 8 - 11 классов, играет определяющую роль в выборе дальнейшего обучения по специальности «Экология», получения навыков и знаний о профессии этой специальности, а также в социальном, профессиональном самоопределении. В курсе программы отражён авторский подход к содержанию и организации процесса педагогической деятельности. Данная программа может быть востребована учителями биологии, экологии, географии, педагогами дополнительного образования эколого-биологического направления.

Рабочая программа интегрированного курса «Профессия эколог», составлена в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, утвержденными ФГОС ООО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. № 1897 в последней редакции).

Растущие темпы научно - технического прогресса невозможно остановить, но можно улучшить экологическую обстановку путем и благоустройство родного города путём формирования экологической культуры у подрастающего поколения и вовлечения детей в проектно-исследовательскую деятельность. Воспитание экологической культуры учащихся становится сейчас одной из важнейших задач общества и образования. Рабочая программа интегрированного курса «Профессия эколог» призвана помочь обучающимся - будущим специалистам-экологам получить базовые экологические знания, представление о разных аспектах будущей специальности, сформировать экологическое мышление, приобрести необходимую эрудицию для последующего профессионального изучения всего комплекса экологических дисциплин.

Формирование прочных знаний и навыков экологически целесообразного поведения и принципов отношения к окружающей среде у подрастающего поколения осуществляется путем вовлечения обучающихся в реальную исследовательскую деятельность по изучению, мониторингу и охране окружающей среды.

Актуальность программы:

В настоящее время перед обществом остро стала проблема загрязнения окружающей среды. К сожалению, общество осознало это, когда уже стали ощутимы отрицательные последствия потребительского отношения людей к природе, когда состояние среды обитания отрицательно сказалось на здоровье огромного количества людей, когда на планете практически не осталось уголков нетронутой природы. Рост промышленности, нерациональное использование природных ресурсов ведет к гибели природы, а значит и человечества. Основным из решений данной проблемы является воспитание «нового» человека, становление экологической культуры личности и общества.

Разработка данной программы объясняется возросшей потребностью современного информационного общества в принципиально иных молодых людях: образованных, нравственных, предприимчивых, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способных к сотрудничеству, отличающихся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовых к межкультурному взаимодействию, обладающих чувством ответственности за судьбу страны и умеющих оперативно работать с постоянно обновляющейся информацией. Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность.

Новизной данного курса является возможность его использования учителями в своей деятельности, своеобразная универсальность разработки. Тесная связь материала курса с материалами других курсов «Ботаника» и «Зоология», «География» дает уникальную возможность творчески работающим учителям, плодотворно интегрировать материал одного курса в другой, причем формы такого взаимодействия могут быть различными: от использования межпредметных связей на отдельных занятиях до методических глубоко разработанных интегрированных блоков материала.

Педагогическая целесообразность программы заключается в углубление и расширении знаний содержания школьного курса экологии, биологии, географии и профессиональной ориентации учащихся по специальности «Экология», «Природопользования», «Биоэкология», учитель биологии и экологии, учитель географии и экологии; формирование элементарных навыков изучения природы используя исследовательскую деятельность.

Цель программы:

Формирование у обучающихся устойчивого, положительного отношения к профессии эколога и воспитание личности, владеющей новым экологическим мышлением, через включение в проектную и исследовательскую деятельность, формирующую экологическую культуру.

Задачи программы:

Образовательные:

- Ознакомление обучающихся с основными понятиями, проблемами, методами и разделами науки «Экология»;
- Ознакомление с разными аспектами профессиональной деятельности специалиста эколога;
- Формирование исследовательских навыков; привитие обучающимся навыков проектной работы с методами, необходимыми для исследований - наблюдением, измерением, экспериментом, мониторингом;
- Обучение обучающихся умению жить, через познание себя, изучение мира и его законов и преобразовывать себя и свою жизнь через трудовые отношения;
- Обучение правилам поведения в природе, соответствующим принципам экологической этики.

Развивающие:

- Развитие у обучающихся познавательного интереса, любознательности, стремления к опытнической деятельности, желания самостоятельно найти ответ, совершенствовать интеллект детей;
- Расширение кругозора воспитанников по экологии, биологии, географии, химии, краеведению; знаний о единстве природы, закономерностях природных явлений, о взаимодействии природы, общества, человека, об экологических проблемах и способах их разрешения; развитие интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке природопользования и улучшению состояния окружающей среды;
- Развитие способностей к причинному и вероятностному анализу экологических ситуаций, альтернативному мышлению в выборе способов решения экологических проблем;

- Развитие умения ориентироваться в информационном пространстве;
- Формирование умений публичных выступлений;
- Развитие критического мышления, воображения и творческих способностей ребёнка;
- Расширение кругозора, путем знакомства с миром профессии «Эколог».

Воспитательные:

- Воспитание экологически направленных ценностных ориентации личности, мотивов и потребностей, привычек экологически целесообразного поведения и деятельности;
- Совершенствование способностей к самообразованию;
- Формирование стремления к активной деятельности по улучшению и сохранению природной среды;
- Способствовать развитию духовной потребности в общении с природой, формированию сознательной потребности в выборе здорового образа жизни;
- Формирование нравственных и эстетических чувств;
- Создание условий для воспитания личности обладающей способностью и склонностью к творческой деятельности способной к профессиональному самоопределению, самовоспитанию, самосовершенствованию умение работать в группе для нахождения общего согласованного решения.

С учетом целей, задач и содержания программы планируются приобретение следующие результаты.

Планируемые образовательные результаты:

Учебные:

умение связывать воедино и использовать отдельные части знаний;
 решать учебные и самообразовательные задачи; извлекать пользу из образовательного опыта, представление о разных аспектах будущей специальности «Экология»;

Исследовательские:

получение и обработка информации;
 обращение к различным источникам данных и их использование;
 представление и обсуждение различных видов материалов в разнообразных группах, на конференциях.

Социально-личностные: оценивать подходы, связанные со здоровьем, потреблением и окружающей средой

Коммуникативные:

выслушивать и принимать во внимание взгляды и мнения других людей.

выступать на публике - владение способами презентации себя и своей деятельности.

Информационные: способствование развитию информационной компетентности учащихся через овладение системой дополнительных знаний в области современных ИКТ; формирование у них алгоритмического стиля мышления; развитие познавательной исследовательской деятельности, что будет способствовать подготовке учащихся к жизни в информационном обществе.

Рабочая программа интегрированного курса «Профессия эколог» на уровне основного общего образования составлена в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, утвержденными Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и основными положениями «Концепции общего экологического образования в интересах устойчивого развития». Планируемые результаты освоения представлены на двух уровнях: «Выпускник на базовом уровне научится» и «Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться».

Учащийся научится:	Учащийся получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> • использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человечество – природа» и достижения устойчивого развития общества и природы; • ознакомиться с различными аспектами профессиональной деятельности специалиста эколога; • определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми и сообществами; • анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды; • анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения; • использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; • понимать взаимосвязь экологического и экономического ущерба и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды; • анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случаев экологического правонарушения; • оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы их сокращения и утилизации в конкретных ситуациях; • извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и из компьютерных программ 	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах; • прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации; • моделировать поля концентрации загрязняющих веществ от производственных и бытовых объектов; • разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения; • выполнять учебный проект, связанный с

<p>экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем. 	<p>экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.</p>
---	--

Рабочая программа интегрированного курса «Профессия Эколог» рассчитана на 34 учебных недели, 2 часа в неделю. Программа разработана с учётом возрастных особенностей обучающихся 8 -11 класса и рассчитана на 2 года обучения.

Программа состоит из разделов: Раздел 1. «Наука экология» (4 часа). Раздел 2. «Организация научно-исследовательской работы» (30 часов). Раздел 3. «Введение в специальность «Экология» (34 часа).

2.ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ И ФОРМ ОБУЧЕНИЯ:

Обучение по программе «Профессия эколог» включает теоретические, практические, экскурсионные, индивидуальные, контрольные и резервные часы. Количество теоретических часов составляет 60 % объёма программы. Раскрытие теоретических основ курса осуществляется в форме лекций, видео лекций, бесед по принципу «от простого к сложному» с учётом уже имеющихся базовых школьных знаний.

Практическая и исследовательская часть программы предусматривает как групповую форму работы, которая составляет 25% объёма программы «Профессия эколог», так и самостоятельную работу по индивидуальным заданиям на занятии. Основные виды практического занятия: учебно - исследовательская и лабораторные работы, практические работы, предусматривающие освоение теоретического материала, осуществляются на стационарных базах (химическая лаборатория ТГУ, института экологии Волжского бассейна РАН). Занятия на базе данных учреждений ставит своими целями отработку навыков и умений профессиональных функций будущих экологов.

На уроках применяемости разнообразные формы практических работ, такие как: игра – проектирование, игра - моделирование, игра – путешествие, круглый стол, экологические рейды, разработка проектов, пресс – конференция, деловые игры, лабораторные работы.

Индивидуальный вид занятий, связан с потребностью старшеклассников вести самостоятельную научно - исследовательскую работу. Данный вид занятий реализуется в рамках времени, отведённого на занятии. Осуществляются индивидуальные занятия по двум направлениям:

- работа с учащимися по индивидуальной программе (помощь в разработке тем и оформлении научных исследований, консультативная помощь и т.д.);

- выполнение учащимися индивидуальных занятий (подготовка докладов, сообщений, подбор списка литературы, изготовление коллекций и гербариев и т.д.).

Объём экскурсионных часов составляет 8 %. Данная форма занятий позволяет ознакомиться с областью применения экологических знаний, как в природе, так и на производстве. Одна из форм проведения этого вида занятий – экскурсия с элементами исследования – позволяет соединить теорию, практику и контроль.

Достаточно большое количество часов отводится на форму контроля. Контроль знаний до 7 % - это сигнальная система успешности освоения программы. Формы контроля программы «Профессия эколог» построены в виде ролевых игр, игр-викторин, игр-конкурсов, КВНов, предлагающих учащимся различные экологические задачи; экологических эстафет, конференций, отчетов в рисунках, выставок, тестов и защиты экологических проектов.

Резервные часы могут использоваться для реализации массовых мероприятий досуго – развивающего характера.

3.СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЁРСТВО В ПРОЦЕССЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ:

Включение обучающихся в деятельность в сфере экологии, обеспечивающее самоопределение, предполагает совместную работу школы и учреждений дополнительного образования. Это связано со спецификой процесса формирования готовности обучающихся детей к самоопределению в сфере экологии и включает самые разнообразные формы и методы обучения воспитания, начиная от способов путей и способов решения экологических проблемных ситуаций на учебных занятиях и заканчивая индивидуальным выполнением учебных проектов в сфере экологии.

Для повышения эффективности системы профориентации обучающихся, рабочая программа интегрированного курса «Профессия эколог» реализуется через социальное партнёрство с учреждением дополнительного образования Муниципальным Бюджетным Образовательным Учреждением дополнительного образования «Диалог». Разработана совместная программа деятельности «**Экомарафон**», включающая подпрограмму «Я б в экологии пошёл, пусть меня научат», реализуемая на ежегодной городской Загородной экологической школе.

Цель программы: формирование экологического профессионального самоопределения, направленного на профессиональный выбор в сфере «Человек-Экология» и построение экологической профессиональной карьеры.

Направления деятельности:

1. Экологическое профессиональное информирование;
2. Экологическое профессиональное консультирование;
3. Экологическая профессиональная диагностика;
4. Экологическое профессиональное просвещение;
5. Экологическое профориентационное активное обучение (тренинги, мастер-классы);
6. Научное экологическое профориентационное направление;
7. Экологическая профессиография;
8. Экологическое профильное образование.

Программа «Загородная экологическая школа» на практике реализует разделы данной программы. Раздел 2. «Организация научно-исследовательской работы», Раздел 3. «Введение в специальность «Экология». Обучающиеся принимали активное участие в мероприятиях проекта «Экомарафон» - «Я б в экологи пошёл – пусть меня научат». См. Приложение 1.

Для повышения эффективности системы профориентации обучающихся, рабочая программа интегрированного курса «**Профессия эколог**» реализуется через социальное партнёрство с АНО Центром Информационного развития «Генезис», путём создания экологической профориентационной площадки. «Экологическая профориентационная площадка МБУ «Школа № 70».

Цель: создание и реализация интегрированной системы экологической профессиональной ориентации молодежи.

Экологическая профориентационная площадка – экспериментально-практическая инновационная площадка, включающая в себя:

1. Экологические профориентационные мероприятия, направленные на формирование экологического профессионального самоопределения молодежи;
2. Научную эколого-профориентационную деятельность, направленную на методологическую разработку системы экологической профориентации молодежи, экологического профильного образования;
3. Методическую эколого-профориентационную деятельность для разработки новых форм, методов и мероприятий экологической профориентации молодежи;

4. Информационная эколого-профориентационную деятельность, включающая в себя информационные проекты в средствах массовой информации, тиражирование специализированных брошюр, буклетов, пособий. См. приложение 3

4.СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ДОСТИЖЕНИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ:

Критерием оценки усвоения материала является:

- умение ребенка проявлять приобретенные знания на викторинах, в беседах, в личном контакте с педагогом и товарищами;
- зачет по проверочным работам в течение года;
- умение работать с литературой, писать творческие работы.

Мониторинг получаемых результатов:

Знания учащихся оцениваются с помощью проведения творческих исследовательских работ, тестирования, собеседования с педагогом.

При этом учитывается:

- последовательность изложения мыслей, понимание темы, умение раскрыть её, точность употребления понятий и терминов;
- умение использовать полученные на занятиях знания в творческой работе, предлагать свои решения;
- умение вести самостоятельную научную работу индивидуально и в коллективе.

Основные виды диагностики результата:

- входной – проводится в начале обучения, определяет уровень знаний и творческих способностей ребенка (беседа, тесты);
- итоговый – проводится в конце учебного года, в виде тестовых заданий по вопросам изученных тем, а также в виде научно – практической конференции по защите научно- исследовательских работ.

В программе используется гибкая рейтинговая система оценки достижений обучающегося по определенным критериям:

- выполнение определённого количества практических работ, когда каждая практическая работа оценивается определенным количеством баллов;
- выполнение нескольких тестов и, следовательно, подсчет промежуточных рейтингов (количество баллов за тест и практические работы);
- подведение итогов в конце каждого полугодия (январь, май);

Система награждения и поощрения обучающихся.

Лучшие обучающиеся, набравшие наибольшее количество баллов, награждаются грамотами и призами. Организация контроля знаний происходит на основе саморефлексии обучающегося. Рефлексия помогает определить степень достижения поставленной цели, причины их достижения или наоборот, действенность тех или иных способов и методов, а также провести самооценку.

Показатели результативности освоения программы:

- перечень знаний и умений, которыми должны обладать обучающиеся после окончания 1 года обучения;
- результаты итогового тестирования, проводимого с обучающимися.

Прогнозируемые результаты:

1. Внешняя результативность:

- стабильность функционирования подросткового коллектива;
- качество УУД, проявляющихся в практической деятельности.

2. Внутренняя результативность:

- изменение стереотипа поведения, осуществление самоконтроля, самоанализа;
- повышение социальной активности подростков;
- повышение уровня культуры подростка;
- личностное самоопределение подростка;
- профессиональное самоопределение обучающегося;
- сознательный выбор профессии с учетом своих способностей.

Оценочные материалы:

В процессе реализации программы «Профессия эколог» используются следующие методики по сформированности нравственного потенциала личности:

1. «Самооценка экологической культуры» Е.Ю. Ногтевой, И.Д. Лушниковой.

Цель: сравнительный анализ уровней сформированности экологической культуры обучающихся и обозначение проблем, имеющих в данной сфере.

2. Методика диагностики А. Реана, применяемая для оценки уровня мотивации к исследовательской деятельности;

Цель: диагностика готовности учащихся к научно-исследовательской деятельности. Целевая аудитория: учащиеся 8 - 11-х классов.

3.Методика «Портфолио обучающегося».

4. «Дифференцированно-диагностический опросник» (ДДО). Методика предназначена для отбора на различные типы профессий в соответствии с классификацией профессий Е.А. Климова.

Цель: ДДО можно использовать в процессе профессиональной ориентации подростков.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

РАЗДЕЛ 1. Наука экология (4 часа)

Тема 1. «Введение».

Наука экология. Цели и задачи экологии. Роль российских ученых в становлении науки «Экология». Природоохранная деятельность и ее основные виды. Глобальные проблемы окружающей среды и пути их решения. Экологические проблемы России. Экологические проблемы Самарской области и города Тольятти.

РАЗДЕЛ 2. «Организация научно-исследовательской работы» (30 часов)

Тема 1. Подготовка и организация полевых исследований.

Организация работы по исследованию: ведение дневника, взятие проб, описание объектов исследования, протокол описания, техника безопасности при проведении работ, написание отчета, реферирование литературы Использование компьютера и Интернета для обработки данных своего исследования.

Тема 2. Ботаника.

Изучение растений. Морфология и определение растений, работа с определителями и с натуральными объектами исследования. Описание собранных растений по форме.

Тема 3. Ландшафтоведение.

Карта и план. История возникновения карт и их использование. Значение плана в обычной жизни человека. Виды карт, фотография местности, космические снимки. Географическая широта и долгота. Ориентирование на местности. Опытный участок и картографирование на местности. Оформление и описание плана опытного

участка, его замер, съемка местности. Картирование рельефа Земли путем самостоятельного поиска возможности изготовить карту Земли. Знакомство с компьютерной программой космические снимки Земли. Топографическое картирование участка с использованием топографических знаков и умение их читать.

Тема 4. Почва.

Отбор проб. Изучение почвы на своем опытном участке: структуры, вида почвы, особенностей ее формирования, изучение профиля, горизонтов почвы, водопроницаемости. Обработка проб почв в лаборатории. Забор образцов почв их определение. Использование компьютера и Интернета для обработки данных своего исследования.

Тема 5. Экологический мониторинг

Обучение основам постановки опыта: закладка опытной делянки, размеры, описание. Обработка опытных данных: дневниковая запись и ее обработка, занесение данных в базу данных, компьютерная обработка полученных данных. Использование компьютера и Интернета для обработки данных своего исследования. Интернет консультации с учеными разных вузов страны.

Тема 6. Природные зоны.

Карта природных зон и климатическая карта. Природные и климатические зоны Земли. Рассмотрение сезонных явлений в Самарской области, фенологических наблюдений для науки и для человека и его хозяйственной деятельности. Сухопутная экосистема и природная зона. Знакомство с природой родного края, природными зонами Самарской области.

Тема 7. Водная экология

Изучение водных растений, животных. Изучение природных вод. Изучение водных растений и животных при помощи специального оборудование, сбор и подсчет, хранение собранного материала.

Тема 8. Биоиндикация водных экосистем.

Использование метода биоиндикации, обследование одного из природных объектов и его описание. Биоиндикация близлежащего водоема. Физико-географическое описание

водоема. Теория. Ширина, глубина, течение, берега, прозрачность воды, географическое определить местонахождение и занести на свой план местности.

Тема 9. Горные породы.

Виды горных пород в Самарской области, их особенности образования, местонахождение, месторождения, использование человеком.

Тема 10. Биометрия.

Измерения в научно - исследовательской работе: точность, достоверность, значение отрицательного результата в науке.

Тема 11. Подготовка отчета.

Форма отчета, обзор литературы, формирование содержания отчета: главы, части, абзацы. Изготовление стенда и рекламного бюллетеня по своей работе. Оформление коллекционного материала. Использование компьютера и Интернета для обработки данных своего исследования. Выступление на конференции, печать статьи в СМИ, репортаж по радио, телевидению. Предусмотрены дистанционные консультации с учеными различных вузов, с преподавателями биологии, географии, экологии.

РАЗДЕЛ 3. Введение в специальность «Экология» (34 часа)

Тема 1. История экологии.

Зарождение и развитие экологии. Профессия эколог. Основные решаемые задачи профессии «Эколог». Путь к профессии. Анкетирование на профориентационную направленность.

Тема 2. Узкие экологические специальности и квалификации.

Уровни образования профессии «Эколог». Специальности среднего профессионального образования. Специальность - Общая экология. Экскурсия в среднее профессиональное учебное заведение. Содержание труда. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. Специальность - мелиорация, рекультивация и охрана земель. Специальности - радиационная экология, радиационная безопасность. Специальности высшего профессионального образования. Экскурсия в Вуз. Специальность - охрана природы. Специальность – инженерная защита окружающей среды. Специальность – защита окружающей среды. Специальность – биология популяций и сообществ. Специальность – историческая экология. Специальность –

биологический контроль окружающей среды. Специальность – экология человека. Специальность - экологическое образование. Специальность - экологическая экспертиза. Специальность - биоразнообразиие и охрана природы. Специальность - природное и культурное наследие. Специальность - экологическое моделирование экосистем. Специальность - экологическая безопасность. Специальность - экологическое право. Изучение профессиональной деятельности эколога. Специалист-эколог в современных условиях. Актуальность профессиональной деятельности эколога: на промышленных предприятиях, в организациях и лабораториях экологического, биологического и химического контроля и санитарного надзора за состоянием окружающей среды.

Тема 3. Требования к профессии «Эколог»

Требования профессии к индивидуальным способностям специалиста медицинские противопоказания. Профессионально важные качества профессии «Эколог». Место работы и карьера. Перспективы и востребованность профессии эколога. Учебные заведения Самарской области, обучающие профессии «Эколог». Родственные профессии.

6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

№ п/п	Наименование тем и разделов	Основные формы организации деятельности	Кол-во часов
РАЗДЕЛ I. Наука экология.			4
Тема 1. «Введение»			4
1.1	Наука экология. Цели и задачи экологии.	Лекция	1
1.2	Природоохранная деятельность и ее основные виды.		1
1.3	Роль российских ученых в становлении науки «Экология».	Урок-семинар	1
1.4	Глобальные проблемы окружающей среды и пути их решения. Экологические проблемы России. Экологические проблемы Самарской области и города Тольятти.	Урок-конференция	1
РАЗДЕЛ II. Организация научно- исследовательской работы			30
Тема 1. Подготовка и организация полевых исследований			1
1.1	Организация работы по исследованию: ведение дневника, взятие проб, описание объектов исследования, протокол описания, техника безопасности при проведении работ,	Практическая работа	1

	написание отчета, реферирование литературы.		
Тема 2. Ботаника.			2
2.1	Изучение растений. Морфология и определение растений, работа с определителями и с натуральными объектами исследования.	Практическая работа	1
2.2	Описание собранных растений по форме.		1
Тема 3. Ландшафтоведение			5
3.1	Карта и план. История возникновения карт и их использование. Значение плана в обычной жизни человека.	Лекция	1
3.2	Виды карт, фотография местности, космические снимки. Географическая широта и долгота. Ориентирование на местности.	Практическая работа	1
3.3	Опытный участок и картографирование на местности. Оформление и описание плана опытного участка, его замер, съемка местности.		1
3.4	Картирование рельефа Земли путем самостоятельного поиска возможности изготовить карту Земли. Знакомство с компьютерной программой космические снимки Земли.		1
3.5	Топографическое картирование участка с использованием топографических знаков и умение их читать.		1
Тема 4. Почва			3
4.1	Отбор проб. Изучение почвы на своем опытном участке: структуры, вида почвы, особенностей ее формирования, изучение профиля, горизонтов почвы, водопроницаемости.	Лабораторная работа в полевых условиях	1
4.2	Обработка проб почв в лаборатории.		1
4.3	Забор образцов почв их определение.		1
Тема 5. Экологический мониторинг			2
5.1	Обучение основам постановки опыта: закладка опытной делянки, размеры, описание.	Лабораторная работа в полевых условиях	1
5.2	Обработка опытных данных: дневниковая запись и ее обработка, занесение данных в базу данных, компьютерная обработка полученных данных.		1
Тема 6. Природные зоны			3

6.1	Карта природных зон и климатическая карта. Природные и климатические зоны Земли.	Видео лекция	1
6.2	Рассмотрение сезонных явлений в Самарской области, фенологических наблюдений для науки и для человека и его хозяйственной деятельности.	Круглый стол	1
6.3	Сухопутная экосистема и природная зона. Знакомство с природой родного края, природными зонами Самарской области.		1
Тема 7. Водная экология			2
7.1	Изучение водных растений, животных. Изучение природных вод.	Семинар	1
7.2	Изучение водных растений и животных при помощи специального оборудование, сбор и подсчет, хранение собранного материала.	Лабораторная работа	1
Тема 8. Биоиндикация водных экосистем			3
8.1	Использование метода биоиндикации, обследование одного из природных объектов и его описание.	Лабораторная работа в полевых условиях	1
8.2	Биоиндикация близлежащего водоема. Физико-географическое описание водоема.		1
8.3	Теория. Ширина, глубина, течение, берега, прозрачность воды, географическое определить местонахождение и занесение на свой план местности.		1
Тема 9. Горные породы			1
9.1	Виды горных пород в Самарской области, их особенности образования, местонахождение, месторождения, использование человеком.	Практическая работа.	1
Тема 10. Биометрия			1
10.1	Измерения в научно - исследовательской работе: точность, достоверность, значение отрицательного результата в науке.	Лабораторная работа	1
Тема 11. Подготовка отчета			7
11.1	Форма отчета, обзор литературы, формирование содержания отчета: главы, части, абзацы.	Разработка проекта	1
11.2	Изготовление стенда и рекламного бюллетеня по своей работе. Оформление коллекционного материала.		1

11.3	Использование компьютера и Интернета для обработки данных своего исследования.		1
11.4	Выступление на конференции, печать статьи в СМИ, репортаж по радио, телевидению.	Урок-конференция	1
11.5	Дистанционные консультации с учеными различных вузов, с преподавателями биологии, географии, экологии.	Видео конференция	1
11.6	Защита экологических проектов	НПК	1
11.7	Защита экологических проектов	НПК	1
Итого за 1 год обучения: 34 часа			

2 год обучения.

РАЗДЕЛ III. Введение в специальность «Экология»			34
Тема 1. История экологии.			5
1.1	Зарождение и развитие экологии.	Лекция	1
1.2	Профессия эколог.	Урок-диспут	1
1.3	Основные решаемые задачи профессии «Эколог»	Пресс-конференция	1
1.4	Анкетирование на профориентационную направленность.	Тестирование	1
1.5	Экскурсия в Институт Экологии	Урок-экскурсия	1
Тема 2. Узкие экологические специальности и квалификации.			26
2.1	Уровни образования профессии «Эколог».	Лекция	1
2.2	Специальности среднего профессионального образования.	Урок-семинар	1
2.3	Специальность - Общая экология.	Урок-диспут	1
2.4	Экскурсия в среднее профессиональное учебное заведение.	Урок-экскурсия	1
2.5	Содержание труда. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.	Лекция	1
2.6	Специальность - мелиорация, рекультивация и охрана земель.	Беседа с элементами решений экологических задач	1
2.7	Специальности - радиационная экология, радиационная безопасность.		1
2.8	Специальности высшего профессионального образования.		1
2.9	Экскурсия в ТГУ, кафедра экологии и природопользования.	Урок-экскурсия	1

2.10	Специальность - охрана природы.	Беседа с элементами решений экологических задач	1
2.11	Специальность – инженерная защита окружающей среды.		1
2.12	Специальность – защита окружающей среды.		1
2.13	Специальность – биология популяций и сообществ.		1
2.14	Специальность – историческая экология.		1
2.15	Специальность – биологический контроль окружающей среды.		1
2.16	Специальность – экология человека.		1
2.17	Специальность - экологическое образование.		1
2.18	Специальность - экологическая экспертиза.		1
2.19	Специальность - биоразнообразие и охрана природы.		1
2.20	Специальность - природное и культурное наследие.		1
2.21	Специальность - экологическое моделирование экосистем.		1
2.22	Специальность - экологическая безопасность.		1
2.23	Специальность - экологическое право.		1
2.24	Изучение профессиональной деятельности эколога.		1
2.25	Специалист-эколог в современных условиях.	1	
2.26	Актуальность профессиональной деятельности эколога: на промышленных предприятиях, в организациях и лабораториях экологического, биологического и химического контроля и санитарного надзора за состоянием окружающей среды.	Деловая игра	1
Тема 3. Требования к профессии «Эколог»			3
3.1	Требования профессии к индивидуальным способностям специалиста медицинские противопоказания. Профессионально–важные качества профессии «Эколог».	Тестирование	1
3.2	Место работы и карьера. Перспективы и востребованность профессии эколога.	НПК	1
3.3	Учебные заведения Самарской области, обучающие профессии «Эколог».	НПК	1
Итого за 2 год обучения: 34 часа			
Итого: 68 часов			

7.ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ИНТЕГРИРОВАННОГО КУРСА «ПРОФЕССИЯ ЭКОЛОГ»

1. Учебно-методические пособия (см. Литература).

2. Материал из опыта педагога:

- методический и инструктивный материал к проектным исследовательским и видам деятельности;
- дидактический материал;
- методические разработки (конспекты занятий, компьютерные презентации, памятки и т.д.).

3. Методическое психолого-педагогическое сопровождение личности обучающегося (тесты, анкеты, опросник).

4. Материалы здоровьесберегающего комплекса:

- комплексы упражнений для глаз;
- упражнений для снятия общего утомления;
- упражнения для улучшения мозгового кровообращения;
- упражнения для снятия напряжения с плечевого пояса и рук;
- дыхательная гимнастика.

5. Авторские методические пособия для выполнения и оформления проектно-исследовательских работ.

8.ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Акимова Т.А., Хаскин В.В. Экология. Человек-экономика-биота-среда, М., «ЮНИТИ», 2007 год;
2. Бейсенова А., Шилдебаев Ж. Экология. Учебник для 9 классов общеобразовательных школ. Алматы «Мектеп» 2005 год;
3. Бигалиев А.Б., Халилов М.Ф., Шарипова М.А. Основы общей экологии Алматы, «Қазақ университеті», 2007 год;
4. Быков Б., Экологический словарь, Алматы «Наука», 1988 год;
5. Воронков Н.А. Экология: общая, социальная, прикладная. Учебник для студентов вузов. М.: Агар, 2006 год;
6. Дедю И. Экологический энциклопедический словарь, Кишинев, 1989 год;

7. Диагностическая тетрадь по выявлению профессиональной направленности ученика 9 класса. Астана: РНПЦ проблем 12-летнего образования. Алматы «РАДиАЛ», 2005 год;
8. Каримов Ж., руководитель Центра выбора профессии «Корни проблем профориентации и как ее решить?» - <http://yvision.kz/post/>;
9. Концепция развития образования в Республике Казахстан до 2015 года;
10. Концепция экологической безопасности Республики Казахстан на 2004-2015 годы;
11. Национальный доклад о состоянии окружающей среды в Республике Казахстан в 2008 году;
12. Петросова Р., Голов В., Никонова М., Скворцов П. Практикум по естествознанию и основам экологии (учебное пособие для студентов средних педагогических заведений). М: «Академия», 2000 год;
13. Хандогина Е.К., Герасимова Н.А., Хандогина А.В.. Экологические основы природопользования, М., «Форум», 2007 год;
14. «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 9 января 2007 года № 212-III;
15. <http://www.shkolniki.ru/ecologist-> информационно-справочная система выбора профессии РК
16. [http://www.obrazovanie66.ru/-](http://www.obrazovanie66.ru/) каталог специальностей высшего профессионального образования;
17. <http://profesiay.narod.ru/> - сделай выбор профессии;
18. <http://www.jobs.ua/> - справочник квалификационных характеристик профессий работников;
19. [http://www.ya-student.kz/-](http://www.ya-student.kz/) молодежный образовательный портал;
20. <http://348spb.edusite.ru/> - тесты, анкеты, профориентация.

Программа интегрированного курса «Профессия эколог» утверждена методическим советом образовательного учреждения и прошла внешнюю экспертизу.

Всероссийский педагогический журнал «Познание»
Свидетельство о регистрации СМИ Эл ФС77- 65177 выдано Федеральной службой
по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций 28.03.2016 г.

«ПОЗНАНИЕ»

Доменное имя в сети Internet: www.zhurnalpoznanie.ru
Территория распространения: Российская Федерация и зарубежные страны.
Адрес редакции: 309035, г.Липецк, ул. Вермишева, д.22, корпус А.
Адрес электронной почты издательства: mail@zhurnalpoznanie.ru

РЕЦЕНЗИЯ

№475 от 23.10.2020 г.

Автор: Голубева Наталья Михайловна
Должность: учитель география
Учебное заведение: МБУ
Населённый пункт: г.Тольятти, Самарской области
Наименование материала: Программа интегрированного курса
Тема: Программа интегрированного курса "Профессия эколог"

В представленной работе автором на основе фактического материала раскрыты теоретические аспекты и педагогические условия развития современного воспитательного и образовательного процесса.

В ходе изложения материала автору удалось подкрепить свою позицию, заявленную в его первой части, основываясь на приемах и технологиях, применяемых в процессе воспитательных и образовательных действий на практике.

Новизна и оригинальность идей, положенных в основу работы, заключается в применении автором современного исследовательского подхода при систематизации и подаче материала.

Стиль изложения – хороший, последовательный, не требует правки и сокращений, не перегружен излишней узкоспециализированной терминологией.

Основные тезисы автора, приведенные в заключительной части, являются вполне обоснованными. Результаты работы могут быть полезны как педагогам, так и иным специалистам сферы образования.

Заключение:

Рецензируемый материал соответствует всем требованиям, предъявляемым к данным типам работ, и может быть рекомендован к публикации, поскольку имеет несомненное практическое значение.

Председатель редакционного совета,
Главный редактор издания «Познание»



Богданов В.В.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДИАЛОГ"
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ
(МБОУ ДО «ДИАЛОГ»)

Самарская область, 445010, г. Тольятти, ул. Советская, 51-а,
телефоны (8482) 48 69 44; 48 69 63; 40 33 11; e-mail: dimotol@inbox.ru
ИНН 6323042802, КПП 632401001, ОГРН 1036301021240, ОКПО 43951740

СПРАВКА-ПОДТВЕРЖДЕНИЕ

Дана учителю географии МБУ «Школа № 70» Голубевой Наталье Михайловне в том, что он действительно является членом рабочей группы на муниципальной базовой экспериментальной площадке по теме «Система формирования экологического сознания участников образовательного процесса» городского проекта «Экомарафон» подпрограммы «Я б в экологи пошёл пусть меня научат» 2018-2019 год.

Основание: Приказ № 61/3 от 18.12.2018 года

Директор МБОУ ДО «Диалог»



Л.А. Муравьева

Программа мероприятий «Я б в экологи пошёл, пусть меня научат»

№п/п	Название мероприятия	Форма проведения
1.	«Актуальность профессиональной деятельности эколога: на промышленных предприятиях, в организациях и лабораториях экологического, биологического и химического контроля и санитарного надзора за состоянием окружающей среды»	Деловая игра
2.	«Вторичное использование бумаги»	Мастер-класс
3.	НПК «Экологические проблемы города Тольятти»	Диспут



МЭРИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ



СЕРТИФИКАТ



Настоящим подтверждается, что

Голубева Наталья Михайловна
МБУ «Школа №70»

являлась организатором
открытых мероприятий
городского проекта «Экомарафон»



Автономная некоммерческая организация
ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ «ГЕНЕЗИС»

443070, г. Самара, ул. Партизанская, д. 150, к. 52
Тел.: 2671069. E-mail: genesis.samara@mail.ru

ИНН/КПП 6316154015/631101001
ОГРН 1106300001908

СПРАВКА

Настоящим подтверждаем, что МБУ «Школа № 70» г. о. Тольятти в 2020/2021 учебном году является пилотной площадкой образовательного проекта «Школа экопрофилактики», направленного на формирование у обучающихся базовых привычек здорового образа жизни в экологически неблагоприятных условиях и повышение общей экологической культуры.

Проект реализуется с использованием гранта Президента Российской Федерации, на развитие гражданского общества (Договор № 20-2-002360 от 26.06.2020 г.) при содействии Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности и официальной поддержке Министерства образования и науки Самарской области (Письмо № 16/783 от 05.03.2020 г.).

25 августа 2020 г.

Директор АНО
«Центр информационного развития «Генезис»,
руководитель проекта
«Школа экопрофилактики»



/ Е.А. Быкова /



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение городского округа Тольятти «Школа с углубленным изучением отдельных предметов № 70»

(МБУ «Школа №70»)

ул. 40 лет Победы, 74, г.о. Тольятти, 445056, тел/факс (8482) 30-68-01

E-mail: school70@edu.tgl.ru ОКПО 33552192 ОГРН 1036301000416

ИНН 6321048245, КПП 632101001

В Фонд Президентских грантов

ПИСЬМО ПОДДЕРЖКИ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение городского округа Тольятти «Школа с углубленным изучением отдельных предметов № 70» (МБУ «Школа № 70») информирует о готовности принять участие в образовательном проекте «Школа экопрофилактики», инициатором которого является АНО «Центр информационного развития «Генезис».

На территории г.о. Тольятти активно действуют более 5 заводов – гигантов автомобильной и химической промышленности, которые способствуют накоплению вредных веществ в атмосфере и повышению уровня загрязнения воздуха. Последствия выражаются, в случаях аллергии, нарушений в дыхательной системе, онкологическими заболеваниями и т.д. Данные нарушения в здоровье детей усугубляются неправильным питанием, что ведет к проблемам в желудочно – кишечном тракте. В проекте раскрываются актуальные вопросы экопрофилактики заболеваний в Самарской области посредством организации экологического воспитания обучающихся общеобразовательных учреждений.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение городского округа Тольятти «Школа с углубленным изучением отдельных предметов № 70» (МБУ «Школа № 70») выражает готовность принять участие в образовательном проекте «Школа экопрофилактики», а именно – предоставить помещение и оборудование для проведения занятий в 2020/2021 учебном году с обучающимися 5г, 6г, 7в класса(ов) по заявленной в проекте программе. С обучающимися будут работать *Кармушина Наталья Геннадьевна, Голубева Наталья Михайловна, Прохорова Татьяна Вячеславовна.*



Директор МБУ «Школа № 70»

О.И. Жигулевцева

Мероприятия, проводимые в рамках реализации профориентационной программы

«Экологическая профориентационная площадка МБУ «Школа № 70»

№ п/п	Название мероприятия	Сроки
1.	Выявление выбора предпочтений обучающихся предметных курсов в 10-11 классах по различным предметам	Сентябрь, май
2.	Участие во Всероссийском профориентационном уроке для 10-11 классов	Сентябрь
3.	Участие в проекте «Билет в будущее»	В течение года
4.	Организация и проведение классных часов по профориентации	В течение года
5.	Организация экскурсий, профессиональных тренингов, квестов на предприятиях, музеях и в учебных заведениях города по экологической направленности	В течение года
6.	Организация тестирования и анкетирования: 1. «Выявление профессиональной направленности» 2. «Проблемы учащихся по профессиональному самоопределению» 3. Динамика развития экологической и здоровьесберегающей культуры обучающихся; 4. Динамика уровня воспитанности обучающихся; 5. Динамика готовности учащихся к научно-исследовательской деятельности.	Сентябрь, май
7.	Уроки в Кванториуме	В течение года
8.	Вовлечение обучающихся в научно-исследовательскую деятельность в соответствии с познавательными и профессиональными интересами: 1. Научно-практические конференции «Взлёт» и т.д. 2. Выставки 3. Фестивали	
9.	Организация и проведение встреч с представителями экологических профессий	В течение года
10.	Организация экскурсий на предприятия	В течение года
11.	Обеспечение участия обучающихся в днях открытых дверей учреждений среднего профессионального и высшего образования	В течение года
12.	Участие в работе объединений системы дополнительного образования разной направленности	В течение года
13.	Привлечение родителей к участию в проведении экскурсий на предприятия и учреждения среднего профессионального и высшего образования	

15 экологических профессий будущего:

Зеленые инженеры. Зеленый инженер сообщит вам, сколько энергии использует ваше устройство и как использовать его более эффективно. Он не только восстановит работу вашего прибора, но и произведет «тест потребления энергии» в вашем доме.

Городской фермер. Зеленый садовод, который помогает выращивать зеленые насаждения, овощи и фрукты на крышах и стенах зданий. В будущем они могут сократить локальные загрязнения воздуха, лучше изолировать здания и увеличить биоразнообразие.

Зеленый консультант колл-центра. Для обеспечения экспертных рекомендаций населению по телефону о том, как они могут использовать свои приборы более эффективно: экономить энергию, воду и деньги.

Координаторы движения. Для реализации новых технологических систем, чтобы сократить время в пути и заторах, позволяя людям планировать свои поездки лучше, сократить пробки и оптимизировать передвижение.

Менеджеры отслеживания. Чтобы проверить источник продуктов, которые они продают, а проблемы будут расти и среди потребителей в том, чтобы товары, которые они покупают были произведены этично и были промаркированы.

Полигонные шахтеры. Чтобы уменьшить растущие затраты на ресурсы, растущие вместе со спросом. Внезапно стоимость вещей, которые мы выбросили в прошлом, будут увеличиваться в цене и будут «добываться» из старых свалок.

Проектировщик 3D-печати в строительстве. Проектирует макеты конструкций и подбирает наилучший набор компонентов для их печати, сопровождает процесс печати домов.

Урбанист-эколог. Проектирует новые экологически чистые города на основе экологических биотехнологий; специализируется в областях экологичного строительства, зеленой энергетики и контроля загрязнения среды.

Экопроповедник. Проповедует экологически осознанный образ жизни, проводит образовательные программы для детей и взрослых.

Виртуальные рабочие поддержки здоровья. Чтобы помочь пациентам следить за своим здоровьем в домашних условиях с использованием цифровых технологий, снизить

нагрузки на службы здравоохранения, сократить время передвижения больных и количество в больницах и ускорить процесс восстановления.

Проектировщик «умной» среды. Чтобы предоставить клиентам компетентные рекомендации, по эффективности использования воды и энергии, подобрать и установить экономные приборы и оборудование, разработать программные и технологические решения для дома и для офиса.

Механики экологичных автомобилей. Чтобы идти в ногу с меняющимся миром автомобилей, в будущем это будет новое поколение автомобилей от гибридов до электрокаров. Механику необходимы будут новые навыки, чтобы обслуживать и ремонтировать эти автомобили будущего.

Специалист по преодолению системных экологических катастроф. Предотвращает катастрофы, которые осознаются людьми постепенно: загрязнение вокруг промышленных центров, радиационные свалки, тающие ледники.

Экоаудитор. Специалист, который производит аудит промышленных предприятий и дает рекомендации по снижению воздействия на окружающую среду за счет модернизации производства, изменения практик и способов работы.

Рециклинг-технолог. Специалист по разработке и внедрению технологий многократного использования материалов, а также разработке технологий безотходного производства.

«Дифференцированно-диагностический опросник» (ДДО). Методика предназначена для отбора на различные типы профессий в соответствии с классификацией профессий Е.А. Климова.

Методика предназначена для отбора на различные типы профессий в соответствии с *классификацией типов профессий Е.А.Климова*. Можно использовать при **профориентации** подростков и взрослых.

Испытуемый должен в каждой из 20 пар предлагаемых видов деятельности выбрать только один вид и в соответствующей клетке листа ответов поставить знак «+».

Время обследования не ограничивается. Хотя, испытуемого следует предупредить о том, что над вопросами не следует долго задумываться и обычно на выполнение задания требуется 20–30 мин.

Возможно использование методики индивидуально и в группе.

Экспериментатор может зачитывать вопросы группе испытуемых, но в этом случае ограничивается время ответа. Такой способ применяется, когда экспериментатор должен работать в ограниченном временном интервале.

Инструкция к тесту

«Предположим, что после соответствующего обучения Вы сможете выполнить любую работу. Но если бы Вам пришлось выбирать только из двух возможностей, что бы Вы предпочли?»

Тестовый материал

1а. Ухаживать за животными	1б. Обслуживать машины, приборы (следить, регулировать)
2а. Помогать больным	2б. Составлять таблицы, схемы, программы для вычислительных машин
3а. Следить за качеством книжных иллюстраций, плакатов, художественных открыток, грампластинок	3б. Следить за состоянием, развитием растений
4а. Обрабатывать материалы (дерево, ткань, металл, пластмассу и т.п.)	4б. Доводить Товары до потребителя, рекламировать, продавать
5а. Обсуждать научно-популярные книги, статьи	5б. Обсуждать художественные книги (или пьесы, концерты)
6а. Выращивать молодняк (животных какой-либо породы)	6б. Тренировать товарищей (или младших) в выполнении каких-либо действий (трудовых, учебных, спортивных)
7а. Копировать рисунки, изображения (или настраивать музыкальные инструменты)	7б. Управлять каким-либо грузовым (подъемным или транспортным) средством – подъемным краном, трактором, тепловозом и др.
8а. Сообщать, разъяснять людям нужные им сведения (в справочном бюро, на экскурсии и т.д.)	8б. Оформлять выставки, витрины (или участвовать в подготовке пьес, концертов)
9а. Ремонтировать вещи, изделия (одежду, технику), жилище	9б. Искать и исправлять ошибки в текстах, таблицах, рисунках

10а. Лечить животных	10б. Выполнять вычисления, расчеты
11а. Выводить новые сорта растений	11б. Конструировать, проектировать новые виды промышленных изделий (машины, одежду, дома, продукты питания и т.п.)
12а. Разбирать споры, ссоры между людьми, убеждать, разъяснять, наказывать, поощрять	12б. Разбираться в чертежах, схемах, таблицах (проверять, уточнять, приводить в порядок)
13а. Наблюдать, изучать работу кружков художественной самодеятельности	13б. Наблюдать, изучать жизнь микробов
14а. Обслуживать, налаживать медицинские приборы, аппараты	14б. Оказывать людям медицинскую помощь при ранениях, ушибах, ожогах и т.п.
15б. Художественно описывать, изображать события (наблюдаемые и представляемые)	15а. Составлять точные описания-отчеты о наблюдаемых явлениях, событиях, измеряемых объектах и др.
16а. Делать лабораторные анализы в больнице	16б. Принимать, осматривать больных, беседовать с ними, назначать лечение
17а. Красить или расписывать стены помещений, поверхность изделий	17б. Осуществлять монтаж или сборку машин, приборов
18а. Организовать культпоходы сверстников или младших в театры, музеи, экскурсии, туристические походы и т.п.	18б. Играть на сцене, принимать участие в концертах
19а. Изготавливать по чертежам детали, изделия (машины, одежду), строить	19б. Заниматься черчением, копировать

здания	чертежи, карты
20а. Вести борьбу с болезнями растений, с вредителями леса, сада	20б. Работать на клавишных машинах (пишущей машинке, телетайпе, наборной машине и др.)
Типы профессий	Номера вопросов
Человек-природа	1а, 3б, 6а, 10а, 11а, 13б, 16а, 20а
Человек-техника	1б, 4а, 7б, 9а, 11б, 14а, 17б, 19а
Человек-человек	2а, 4б, 6б, 8а, 12а, 14б, 16б, 18а
Человек-знаковая система	2б, 5а, 9б, 10б, 12б, 15а, 19б, 20б
Человек-художественный образ	3а, 5б, 7а, 8б, 13а, 15б, 17а, 18б

Ключ к тесту:

За каждое совпадение с ключом начисляется один балл.

Интерпретация результатов теста

Испытуемому рекомендуется выбрать тот тип профессий, который получил максимальное количество знаков баллов. Название типов профессий:

- «**человек–природа**» – все профессии, связанные с растениеводством, животноводством и лесным хозяйством;
- «**человек–техника**» – все технические профессии;
- «**человек–человек**» – все профессии, связанные с обслуживанием людей, с общением;
- «**человек–знак**» - все профессии, связанные с обсчетами, цифровыми и буквенными знаками, в том числе и музыкальные специальности;
- «**человек–художественный образ**» – все творческие специальности.

Положительная динамика результатов системы оценивания познавательных результатов в освоении интегрированного курса «Профессия эколог» обучающимися МБУ «Школы № 70»

Для комплексной оценки результатов эффективности процесса воспитания и социализации личности обучающихся изучались следующие показатели:

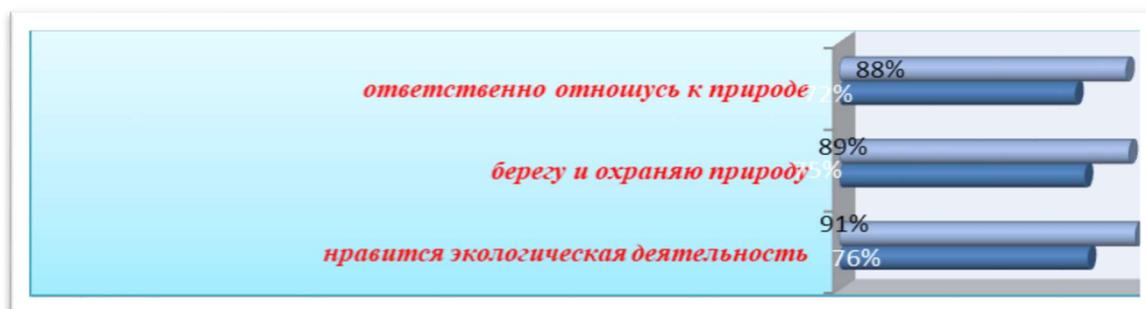
1. Динамику развития экологической и здоровьесберегающей культуры обучающихся;
2. Динамику уровня воспитанности обучающихся;
3. Динамику готовности учащихся к научно- исследовательской деятельности.

Основные принципы организации мониторинга эффективности воспитания и социализации обучающихся: принцип системности, принцип личностно-социально-деятельностного подхода.

Для диагностирования используются:

1. «Самооценка экологической культуры» Е.Ю. Ногтевой, И.Д. Лушниковой.

Цель: сравнительный анализ уровней сформированности экологической культуры обучающихся и обозначение проблем, имеющих в данной сфере.



Вывод: при реализации программы интегрированного курса «Профессия эколог» наблюдается положительная динамика уровня формирования экологической культуры обучающихся.

2. Методика диагностики А. Реана, применяемая для оценки уровня мотивации к исследовательской деятельности.

Цель: диагностика готовности учащихся к научно- исследовательской деятельности.
Целевая аудитория: члены НОУ (научного общества учащихся) учащиеся 9 - 11-х классов.

Обоснование выбора методики:

В современном образовательном процессе большая роль отводится исследовательской деятельности и формированию у учащихся исследовательских компетентностей. Для развития подобных навыков необходимо включить ребёнка в поиск и самостоятельное конструирование знаний, то есть всячески мотивировать и стимулировать его

деятельностные качества. На пути к успеху важен не только выбор методов и средств, значимы эмоциональный и деловой настрой учащихся. Методика А. Реана позволяет оценить, какое стремление в большей степени определяет поведение ученика (ребёнка) при выборе вида или направления деятельности: желание добиться успеха или избежать неудачи. Предпочтением одного из этих двух вариантов во многом и определяется уровень притязаний ученика – готов ли он ставить перед собой трудные (в нашем случае – исследовательские) задачи, чтобы переживать значимый успех, или же должен выбирать более лёгкие цели, лишь бы не испытать разочарования. Результаты можно увидеть в таблице:

<i>Класс</i>	<i>Количество участников опроса</i>	<i>1-7 баллов</i>	<i>% от всего класса</i>	<i>8-13 баллов</i>	<i>% от всего класса</i>	<i>14-20 баллов</i>	<i>% от всего класса</i>
9	25	3	12%	6	24%	16	64%
10	14	-	-	5	36%	9	64%
11	22	-	-	6	27%	16	73%
Всего по параллелям	61 чел.	3 чел.	5%	17	28%	41	67%



Выводы: При реализации программы интегрированного курса «Профессия эколог» наблюдается положительная динамика заинтересованности детей в выполнении проектно-исследовательских работ. Методика А. Реана может использоваться для выявления признаков одарённости в сфере мотивации к деятельности среди учащихся 10-11 классов. Результаты диагностики по данной методике помогают созданию условий для самореализации учащихся (интеллектуальные клубы, кружки, участие в олимпиадах, конкурсах, исследовательской деятельности и т.п., в нашем случае - в работе НОУ МБУ «Школы № 70»). Диагностика по методике А. Реана способствует учёту и анализу личностных качеств, а также психологических особенностей ребенка, которые имеют немаловажное значение при определении одарённости.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПР	37
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗДЕЛОВ ПР	Ошибка! Закладка не определена.
3. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РАБОТЫ	Ошибка! Закладка не определена.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПР

Структура Проектной работы

- 1) титульный лист (приложение 1);
- 2) содержание (оглавление);
- 3) введение (тема работы, объект, предмет и методы исследований, цель и основные задачи, актуальность, новизна, основной результат, структура работы).
- 4) основная часть (главы (обычно от 2 до 5)).
- 5) заключение (краткий обзор результатов в соответствии с поставленной целью, перспективы дальнейшей деятельности);
- 6) библиографический список (список источников), оформленный в соответствии с ГОСТ 7.1-2003; описание электронных ресурсов оформленный в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» и ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическое описание электронных ресурсов» (приложение 2, приложение 3);
- 7) приложения (рисунки, таблицы, скриншоты, фотографии). Также в приложения можно включить терминологический словарь (гlossарий) предметной области, список сокращений, протоколы экспериментов.

Рекомендации по объёму текста ПР

Объем описательной части проекта примерно 15-25 листов при соблюдении требований: шрифт текста – Times New Roman, кегль – 14, межстрочный интервал – полуторный, поля – 15 мм сверху, 10 мм справа, 20 мм снизу, 30 мм слева, абзац (отступ) – 1,25 см. Страницы нумеруются снизу по центру. Стиль изложения должен быть академическим, то есть лаконичным. Приложения могут серьёзно увеличивать объём работы.

Рекомендации по работе над текстом

Не следует думать, что с первого раза можно написать хороший научный текст. Общеизвестно, что первый текст о новой предметной области должен выдержать не менее 7 редакций. При этом первые редакции должны быть нацелены на компоновку материала, последующие – на систематизацию, уточнение и согласование, последняя – на устранение орфографических, грамматических и стилистических ошибок.

Особое внимание нужно уделить:

- 1) структуризации текста;
- 2) полноте информации;
- 3) правильному введению и употреблению терминов (например, одну сущность во всей работе желательно именовать одинаково), в чём очень помогает составление гlossария;
- 4) комментированию формул (с указанием всех обозначений) и программных кодов;
- 5) выводам по главам и общим результатам.