

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Федеральный детский эколого-биологический центр»**

СОГЛАСОВАНО:
Протокол Педагогического совета
от 11.10.2019 № 2

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора ФГБОУ ДО ФДЭБЦ

 В.Е. Менников

« 12 » декабря 2019 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

ЗЕМЛЕ ЖИТЬ!

Направленность: естественнонаучная

Возраст обучающихся: 11-14 лет

Срок реализации: 16 часов

Форма обучения: очная

Москва

СОДЕРЖАНИЕ

| | | Стр. |
|----------|--|------|
| I | КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ | |
| | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | |
| | Направленность программы | |
| | Уровень освоения программы | |
| | 3 Актуальность программы | |
| | 1 Новизна программы | |
| | Отличительные особенности программы | |
| | Адресат программы | |
| | Объем и сроки освоения программы | |
| | Формы организации образовательного процесса | |
| | Режим занятий | |
| | ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ | |
| | СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ | |
| | Учебный план | |
| | 2 Содержание учебного плана | |
| | ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ | |
| I | КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО- | |
| I | ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ | |
| | КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК | |
| | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ | |
| | ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ | |
| | ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ | |
| | МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ | |
| | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | |
| | ПРИЛОЖЕНИЕ | |

I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1. Пояснительная записка

Программа «ЗЕМЛЕ ЖИТЬ!» адресована учащимся 11-14 лет, проявляющим интерес к предметам естественнонаучного цикла.

Программа представляет собой систему модулей. Каждый модуль является частью единого комплекса, обеспечивающего непрерывное естественнонаучное образование школьников.

Реализация программы предполагается в период проведения Экологического марафона «Земле жить!» (январь – июнь 2020 г.).

Обучение по каждому модулю программы завершается массовым мероприятием, включенным в перечень мероприятий (акций), в рамках дней единых действий:

Всероссийская акция «День леса» - 21 марта 2020 г.

- Всероссийская акция «День птиц» - 1 апреля 2020 г.

- Всероссийская акция «День Земли» - 22 апреля 2020 г.

- Всероссийская акция «День эколога в России» - 5 июня 2020 г.

- День «Юннатского движения в России» - 15 июня 2020 г.

Данное мероприятие является формой итогового контроля (аттестацией) краткосрочной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Земле жить!».

Концепция программы состоит в том, что в ее содержании предусмотрена реальная практико-ориентированная деятельность учащихся по сохранению окружающей среды, предоставляющая широкие возможности для саморазвития учащихся, выполнения ими социально значимых мероприятий и реального улучшения экологического состояния своего окружения.

Эта деятельность будет способствовать социализации школьников, становлению их гражданственности и активной жизненной позиции.

Программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

▪ Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ);

▪ Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р);

▪ Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (СанПиН 2.4.4.3172-14);

▪ Приказ Минобрнауки России от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

▪ Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

- Устав ФГБОУ ДО ФДЭБЦ.

1.1. Направленность программы

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «ЗЕМЛЕ ЖИТЬ!» – естественнонаучная.

Уровень освоения программы

Данная программа реализуется на базовом и продвинутом уровнях.

Освоение содержательного материала на *базовом уровне* предполагает закрепление и расширение накопленного «багажа» знаний.

Продвинутый уровень предполагает углубленное изучение содержания программы и доступ к около профессиональным и профессиональным знаниям в рамках содержательно-тематического направления программы.

1.3. Актуальность программы

Актуальность программы «ЗЕМЛЕ ЖИТЬ!» обусловлена, с одной стороны, постоянно повышающимся интересом человечества к проблемам взаимоотношений человека и природы и, с другой, - острой потребностью общества в развитии экологической культуры детей и молодежи.

Отличительные особенности

Программа «Земле жить!» представляет систему взаимосвязанных модулей, каждый из которых является частью единого комплекса, обеспечивающий определенное направление деятельности в рамках Экологического марафона:

Модуль «Лес и человек»

Модуль «Птицы России»

Модуль «Живи, Земля»

Модуль «Юный эколог»

Модуль «Юные натуралисты».

Распределение времени по темам и модулям является примерным. Педагог в процессе работы по программе может корректировать последовательность рассматриваемых тем (модулей) и время на их изучение.

1.5. Адресат программы

Программа адресована учащимся 11-14 лет (5-8 классы) и построена с учётом возрастных, психологических особенностей и уровня подготовки учащихся.

Для данного возраста характерно:

- субъектное отношение к учебной деятельности, которая, в свою очередь, способствует активной мотивации к саморазвитию и самообразованию;

- развитие рефлексии и связанных с ней способностей к осуществлению их переноса в различные предметные области, способности к проектированию собственной деятельности и построению жизненных планов во временной перспективе;

- овладение коммуникативными средствами и способами организации кооперации и сотрудничества, позволяющими подростку взаимодействовать со взрослыми, сотрудничать с педагогом и выстраивать отношение со сверстниками. Общение со сверстниками становится основой самопознания и формирования идентичности личности.

Объем и сроки освоения программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЗЕМЛЕ ЖИТЬ!» рассчитана на 16 часов.

1.7. Формы организации образовательного процесса

Формами организации педагогического процесса при реализации данной программы являются занятия теоретические, комбинированные и практические.

При проведении занятий приоритет отдается творческой самореализации учащихся, т.к. такой подход усиливает личностную направленность обучения, но при этом важнейшим фактором в процессе эффективного обучения является руководство со стороны педагога.

Режим занятий

Групповые занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы - формирование системы экологических знаний, убежденности в необходимости изучения и охраны природы; потребности в необходимости улучшения состояния окружающей среды.

Задачи программы:

Развивающие

- развивать эмоциональную, мотивационную сферу учащихся;
- развивать способность к анализу экологических ситуаций; стремление к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды;
- развивать самостоятельность и творчество при решении практических задач в области природоохранной деятельности.

Воспитывающие

- воспитывать активность и ответственное отношение учащихся к проблемам окружающей среды;
- воспитывать у учащихся личностно-волевые качества: терпение, усидчивость, настойчивость, самодисциплину;
- воспитывать культуру общения, умение взаимодействовать со сверстниками и взрослыми, следовать нормам поведения в условиях коллективной деятельности.

Обучающие

- научить применять умения и навыки естественнонаучных знаний на практике;
- формировать уважительное отношение к миру природы;
- формирование знаний об экологии городской среды; промышленной экологии, особо охраняемых природных территориях, памятниках природы.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план

| № п/п | Наименование темы | Кол-во часов | | | Формы аттестации/ контроля |
|-------------------------------|---|--------------|----------|-------|---------------------------------------|
| | | Теория | Практика | Всего | |
| Модуль «Лес и человек» | | | | | |
| | Экологические и социальные услуги леса. Лесная рекреация | | | | Опрос, выполнение практической работы |
| | Роль гражданского общества в поддержании экологических и социальных функций лесов | | | | Опрос |
| | Акция «День леса» | | | | Участие в акции |
| Модуль «Птицы России» | | | | | |
| | Видовое разнообразие птиц родного края | | | | Опрос |
| | Наблюдения за птицами (экскурсия) | | | | Наблюдение, опрос |
| | Акция «День птиц» | | | | Участие в акции |
| Модуль «Живи, Земля» | | | | | |
| | Изменения в животном мире Земли | | | | Опрос, выполнение практической работы |
| | Энергосбережение | | | | Наблюдение, опрос |
| | Акция «День Земли» | | | | Участие в акции |
| I | Модуль «Юный эколог» | | | | |
| | Сельскохозяйственная экология | | | | Опрос, выполнение |

| | | | | | |
|----------|---|--|--|--|---------------------------------------|
| | | | | | практической работы |
| | Промышленная экология | | | | Опрос, выполнение практической работы |
| | Акция «День эколога в России» | | | | Участие в акции |
| V | Модуль «Юные натуралисты» | | | | |
| | Организация заповедного дела в России | | | | Опрос, выполнение практической работы |
| | Особо охраняемые природные территории твоего края (экскурсия) | | | | Наблюдение, опрос |
| | Акция «День Юннатского движения в России» | | | | Участие в акции |
| | Итоговое занятие | | | | Конференция |
| | Всего: | | | | |

3.2. Содержание учебного плана Модуль «Лес и человек»

Тема 1. Экологические и социальные услуги леса. Лесная рекреация.

Лес как природная среда. Лес как социокультурная среда. Социокультурные услуги леса. Экологические услуги леса. Значение лесных ландшафтов (лесопарков, парков, рекреационных и городских лесов и проч.) на урбанизированных территориях. Рекреационные услуги. Оздоровительные и лечебные услуги. Эстетические услуги.

Тема 2. Роль гражданского общества в поддержании экологических и социальных функций лесов.

Повышение уровня экологической культуры и знаний, приобретение учащимися экологических навыков и умений. Ответственность за неправомерные действия, наносящие ущерб лесным участкам.

Тема 3. Акция «День леса».

Примерные мероприятия в день проведения Акции:

- конкурс по сбору макулатуры на вторичную переработку отходов (победители награждаются поощрительными призами);
- посадка деревьев на территории лесничеств субъектов Российской Федерации #ПодариДеревуЖизнь;
- экологический субботник – соревнования – «Лесной десант»;

- благотворительная ярмарка (собранные средства идут на посадку деревьев (лесов) на территории субъекта Российской Федерации).

Модуль «Птицы России»

Тема 1. Видовое разнообразие птиц родного города.

Разнообразие птиц: птицы леса, хищные птицы, птицы болот и побережий водоемов, птицы степей и пустынь. Роль заповедников и зоопарков в сохранении редких видов птиц

Тема 2. Наблюдения за птицами (экскурсия).

Тема 3. Акция «День птиц».

Примерные мероприятия в день проведения Акции:

- лектории, направленные на эколого-просветительскую работу с учащимися, в рамках акции «День птиц»;
- тематический Фестиваль «Всероссийский слет»;
- мастер-класс по созданию видеорепортажей о птицах России «Тайная жизнь птиц»;
- детский кинофестиваль о птицах России «Детский ПтицеТавр»;
- квест по орнитологии.

Модуль «Живи, Земля»

Тема 1. Изменения в животном мире Земли.

Многочисленные и малочисленные виды. Причины сокращения численности видов. Естественное и искусственное изменение условий обитания.

Тема 2. Энергосбережение.

Солнечная энергия и солнечные батареи, электромобили.

Тема 3. Акция «День Земли».

В рамках Акции проводится Фестиваль «Крутимся вместе!». Цель проведения Фестиваля – привлечение внимания к экологическим проблемам планеты. В программе проведения Фестиваля:

1. Сбор батареек «Спасибо от ёжика» (Одна выброшенная батарейка загрязняет 20 кв. метров земли. Это территория обитания двух кротов, одного ёжика и тысячи дождевых червей.);

2. Тематические лектории и видео лектории (от известных ученых, блоггеров и экспертов в области экологического воспитания);

3. Эко-вызов «24 ЭкоЧаса». Участникам нужно провести одни сутки своей жизни максимально экологично (каждый участник решает для себя сам, что означает для него понятие – экологически ответственного образа жизни), в том числе путем участия в:

- мероприятиях, посвященных осознанному потреблению и минимизации отходов (сборы вторичного сырья на переработку, благотворительные ярмарки экоподарков и т.д.).

Модуль «Юный эколог»

Тема 1. Сельскохозяйственная экология.

Сельскохозяйственная экосистема. Биотехнология в сельском хозяйстве.

Тема 2. Промышленная экология.

Техническое освоение природы. Радиация и здоровье. Методы биотехнологии в промышленности.

Тема 3. Акция «День эколога в России».

Примерные мероприятия в день проведения Акции:

- акция с промышленными компаниями по охране окружающей среды;
- мастер-класс от специалистов-экологов предприятий, государственных природоохранных организаций, неправительственных экологических организаций;
- экологический диктант;
- лектории, посвященные крупным техногенным авариям и их последствиям для планеты.

Модуль «Юные натуралисты»

Тема 1. Организация заповедного дела в России.

Понятие об особо охраняемых природных территориях (ООПТ): заповедниках, заказниках, национальных парках, памятниках природы. ООПТ России.

Тема 2. Особо охраняемые природные территории твоего края (экскурсия).

Тема 3. Акция «День Юннатского движения в России».

Примерные мероприятия в день проведения Акции:

- лектории и онлайн-лектории «По страницам юннатства»;
- экологические квесты и интерактивные уроки «От истоков юннатства к профессии эколога»;
- мастер-классы по экологическим профессиям будущего «Зеленый Профи»;
- всероссийский онлайн-урок с ведущим экологом страны.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЗЕМЛЕ ЖИТЬ!» призвана обеспечить реализацию образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных.

Личностные:

- воспитана активность и ответственное отношение учащихся к проблемам окружающей среды;
- развиваются у учащихся личностно-волевые качества: терпение, усидчивость, настойчивость, самодисциплину;
- воспитана культура общения, умение взаимодействовать со сверстниками и взрослыми, следовать нормам поведения в условиях коллективной деятельности.

Метапредметные:

- развита эмоциональная, мотивационная сфера учащихся;
- развита способность к анализу экологических ситуаций; стремление к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды;
- развита самостоятельность и творчество при решении практических задач в области природоохранной деятельности.

Предметные:

- привито умение применять навыки естественнонаучных знаний на практике;
- сформировано уважительное отношение к миру природы;
- сформированы знания об экологии городской среды; промышленной экологии, особо охраняемых природных территориях, памятниках природы.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

| № п/п | Дата проведения | Время проведения занятий | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия | Место проведения |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------|------------------------|--------------|---|------------------|
| Модуль «Лес и человек» | | | | | | |
| | | | Проблемная лекция | | Экологические и социальные услуги леса. Лесная рекреация | |
| | | | Тематическая дискуссия | | Роль гражданского общества в поддержании экологических и социальных функций лесов | |
| | | | Практика | | Акция «День леса» | |
| Модуль «Птицы России» | | | | | | |
| | | | Проблемная лекция | | Видовое разнообразие птиц родного города | |
| | | | Экскурсия | | Наблюдения за птицами | |
| | | | Практика | | Акция «День птиц» | |
| Модуль «Живи, Земля» | | | | | | |
| | | | Тематическая дискуссия | | Изменения в животном мире Земли | |
| | | | Экскурсия | | Памятники природы | |
| | | | Практика | | Акция «День Земли» | |
| Модуль «Юный эколог» | | | | | | |

| | | | | | | |
|----------------------------------|--|--|-------------------|--|---|--|
| | | | Проблемная лекция | | Сельскохозяйственная экология | |
| | | | Практика | | Промышленная экология | |
| | | | Практика | | Акция «День эколога в России» | |
| Модуль «Юные натуралисты» | | | | | | |
| | | | Проблемная лекция | | Организация заповедного дела в России | |
| | | | Экскурсия | | Особо охраняемые природные территории твоего края | |
| | | | Практика | | Акция «День Юннатского движения в России» | |
| | | | Пресс-конференция | | Итоговое занятие | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение

Результат реализации программы «ЗЕМЛЕ ЖИТЬ!» во многом зависит от подготовки помещения, материально-технического оснащения и учебного оборудования. Размещение учебного оборудования должно соответствовать требованиям и нормам СанПиНа и правилам техники безопасности.

Для эффективности образовательного процесса необходимы:

* техническое оборудование:

- компьютеры;
- проектор.

* информационное обеспечение:

- интернет источники.

* дидактический материал - коллекции фотографий, журналы, книги, видеофильмы и т.д.

Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, обладающий профессиональными знаниями и компетенциями.

3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ

На всех этапах реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «ЗЕМЛЕ ЖИТЬ!» регулярно и всесторонне

проводится педагогический контроль (мониторинг качества освоения учащимися программы).

Предметом контроля являются знания, умения и навыки учащихся, полученные в результате освоения программы, внутренние личностные результаты обучающихся (освоенные способы деятельности, готовность к саморазвитию и самообразованию), обозначенные целью и задачами программы.

Мониторинг проводится посредством *входного, текущего, итогового контроля*.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для определения результативности освоения программы используется диагностический инструментарий.

1. Диагностика предметных результатов:

- устный контроль: индивидуальный и фронтальный опрос;
- контрольные задания, тесты, викторины и др. по тематическим разделам программы;
- педагогическое наблюдение;
- анализ продуктов творческой деятельности учащихся.

2. Диагностика личностных и метапредметных результатов:

- педагогическое наблюдение;
- Методика изучения мотивов участия школьников в деятельности (Л. Байбородова);
- Тест интеллектуального потенциала (ТИП) П. Ржичан (Приложение 1).

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Особенности организации образовательного процесса.

При реализации программы используются различные *методы обучения* с применением системы средств, составляющих единую информационно-образовательную среду:

- словесные (объяснение, рассказ, опрос), наглядный (картины, фотографии, видеоматериалы), практические методы (экскурсия);
- объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, проблемный методы;
- игровой, проектный методы (выполнение творческих заданий, разработка проектов, моделирование ситуаций).

Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.

При *организации образовательного процесса* используется групповая, индивидуально-групповая и индивидуальная формы обучения.

Эффективными и педагогически целесообразными при реализации данной программы являются следующие *формы организации учебных занятий:*

- комбинированное занятие;
- практическое занятие;
- экскурсия;
- акция;
- конференция;
- проблемная лекция;
- тематическая дискуссия.

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Голицын, А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды: Учебник / А.Н.Голицын. – М.: Издательство Оникс, 2007.
2. Денисов, В.В. Экология города / В.В. Денисов, А.С. Курбатова, И.А. Денисова, В.Л. Бондаренко, В.А. Грачев, В.А. Гутенев, Б.А. Нагнибеда / Под. ред. В.В. Денисова. – М.: ИКЦ «Март», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2007.
3. Евдокимова, Р.М. "Внеклассная работа по биологии". Саратов. - 2005.
4. Елизарова, М.Е. Знакомые незнакомцы. Окружающий мир. - Волгоград: «Учитель», 2006.
5. Касаткина, Н.А. "Внеклассная работа по биологии". Волгоград: Учитель - 2006.
6. Лобов, В.А. Экологическая культура – забытое старое или актуальная педагогическая проблема? // Народное образование. – 2011. – №8.
7. Сорокина, Л.В. Тематические игры и праздники по биологии (методическое пособие). - М.: «ТЦ Сфера», 2005.
8. Суворова, В.М. Опыт экологической работы со школьниками: занятия, экологические игры, викторины, экскурсии / авт.-сост. В. А.Суворова. – Волгоград: Учитель, 2009.
9. Мирзоев, С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2007. №6.
10. Малашенков, А.С. "Внеклассная работа по биологии". Волгоград: Корифей. - 2006.
11. Прудникова, Т. Экология души – основа экологического воспитания// Искусство в школе. –2012. –№ 1.
12. Теплов, Д.Л. "Экологическое воспитание старшеклассников в системе дополнительного образования"// Журнал "Педагогика".
13. Теплов Д. Л. "Экологическое воспитание в дополнительном образовании". - М.: ГОУДОД ФЦРСДОД. - 2006.
14. Худякова, Л.А. Использование сюжетно-ролевых игр в экологическом образовании // Практика административной работы в школе. –2012. –№3.
15. Черезова, Л.Б. Теория и методика экологического образования детей: учеб. пособие / Л.Б. Черезова. – Волгоград: Изд-во ВГПУ «Перемена», 2010.

7. ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1.

Методика изучения мотивов участия школьников в деятельности (Л. Байбородова)

Цель: выявление мотивов участия учащихся в деятельности. Ход проведения. Учащимся предлагается определить, что и в какой степени привлекает их в совместной деятельности.

Для ответа используется следующая шкала:

- 3 - привлекает очень сильно;
- привлекает в значительной степени;
- 1 - привлекает слабо;
- 0 - не привлекает совсем.

Что привлекает в деятельности:

- 1. Интересное дело.
- 2. Возможность общения с разными людьми.
- 3. Возможность помочь товарищам.
- 4. Возможность передать свои знания.
- 5. Возможность творчества.
- 6. Возможность приобрести новые знания, умения.
- 7. Возможность руководить другими.
- 8. Возможность участвовать в делах своего коллектива.
- 9. Возможность заслужить уважение товарищей.
- 10. Возможность сделать доброе дело для других.
- 11. Возможность выделиться среди других.
- 12. Возможность выработать у себя определённые черты характера.

Обработка и интерпретация результатов. Для определения преобладающих мотивов следует выделить следующие блоки:

- а) коллективистские мотивы (пункты 3,4,8,10);
- б) личностные мотивы (пункты 1, 2, 5, 6,12);
- в) престижные мотивы (пункты 7,9,11).

Сравнение средних оценок по каждому блоку позволяет определить преобладающие мотивы участия школьников в деятельности.

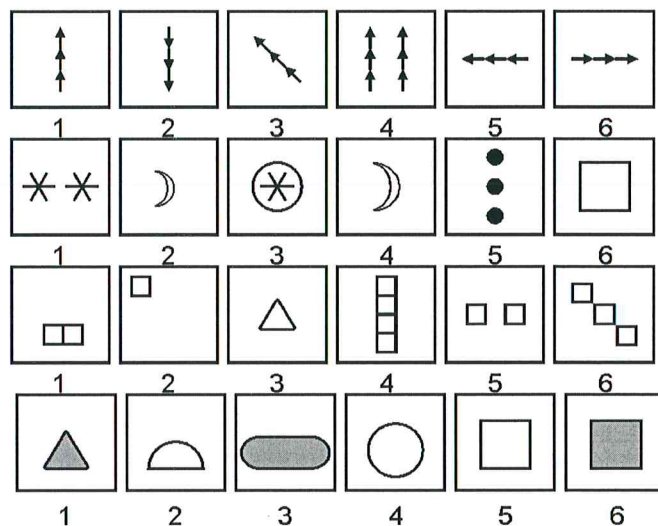
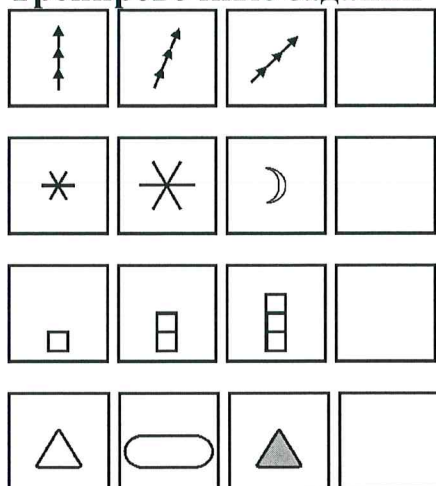
Тест интеллектуального потенциала (ТИП) П. Ржичан.

Тест принадлежит к группе практических (невербальных) тестов и направлен на выявление уровня развития невербального интеллекта. Успешность выполнения теста зависит от способности человека логически мыслить и раскрывать существенные связи между предметами и явлениями. На работу с основными заданиями отводится 20 минут. Тест состоит из 4 тренировочных и 29 основных заданий, расположенных по возрастающей сложности.

Инструкция. Тест включает 4 тренировочных задания и 29 основных. Каждое задание занимает одну строку. В левой ее части – четыре квадрата, три из которых заполнены рисунками, а четвертый – пустой. Рисунки в левой части находятся в определенной последовательности, которая не закончена. Задача – найти подходящий рисунок в правой части задания и записать его номер в пустом квадрате, завершив таким образом последовательность.

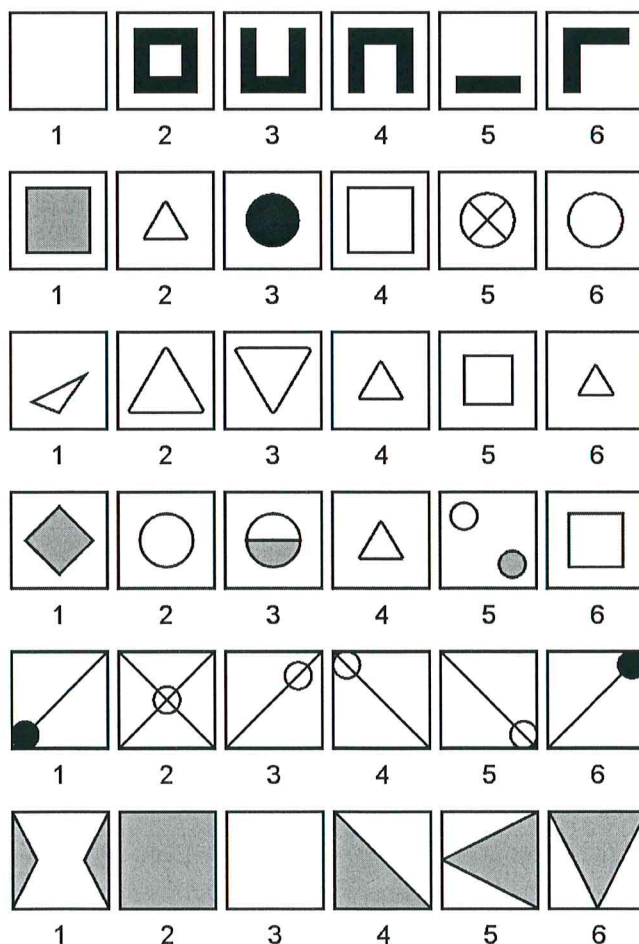
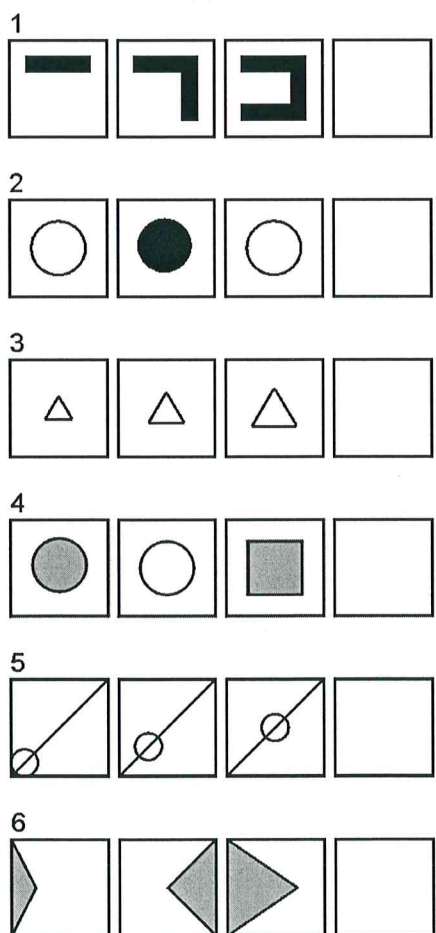
После того как учащиеся ознакомлены с инструкцией, вместе с ними разбираются тренировочные задания, акцентируя внимание на том, что имеется только одно правильное решение. Убедившись, что все учащиеся поняли, что от них требуется, дается команда приступить к выполнению основного задания. По истечении 10 минут следует предупредить учащихся, что прошла половина времени.

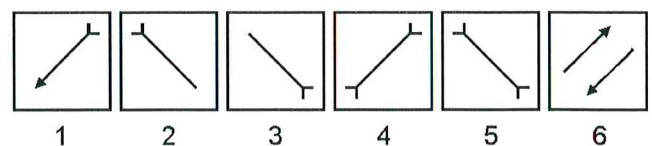
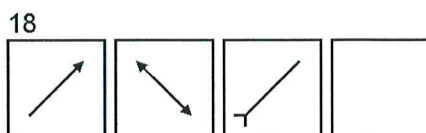
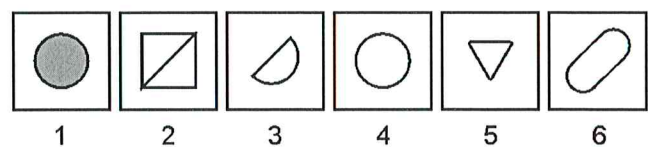
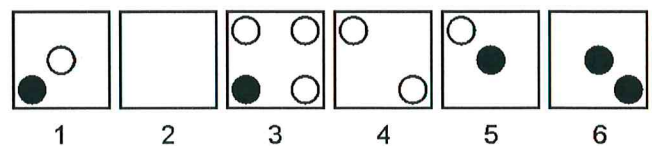
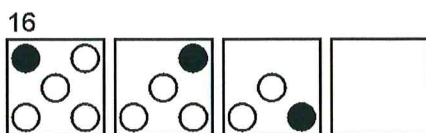
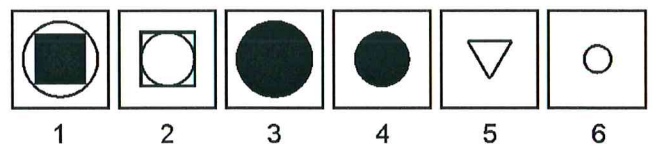
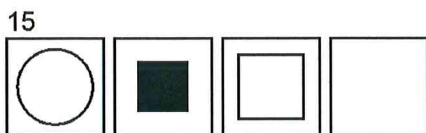
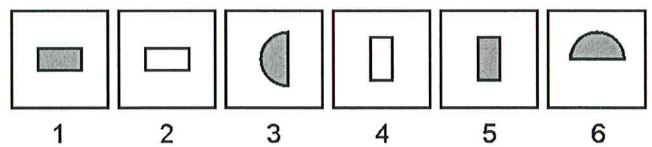
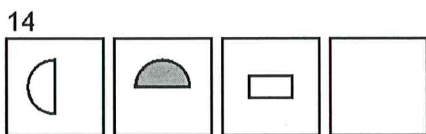
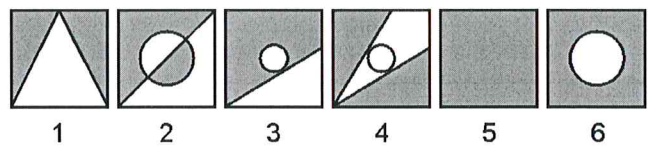
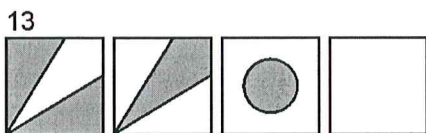
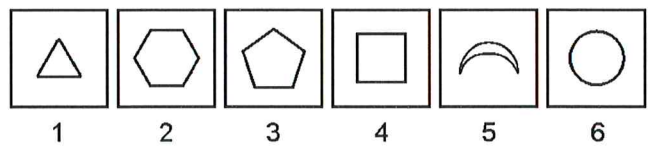
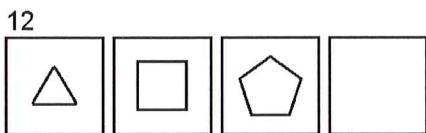
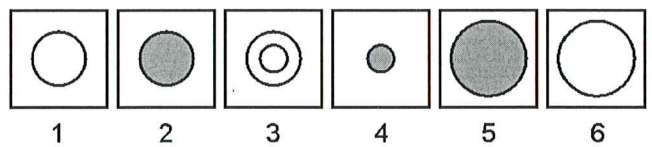
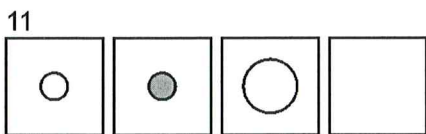
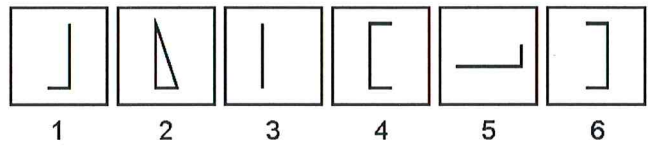
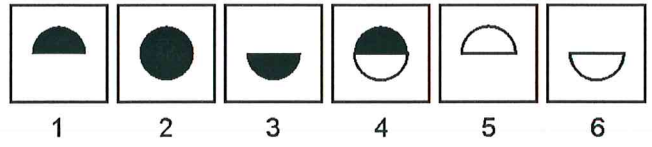
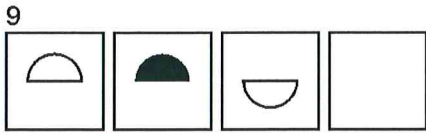
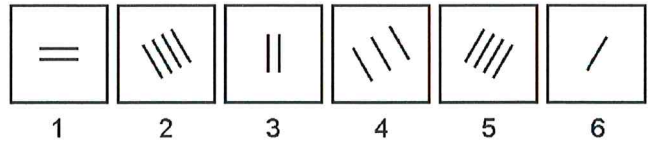
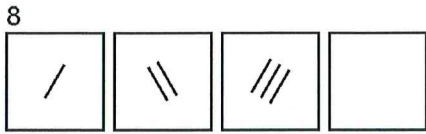
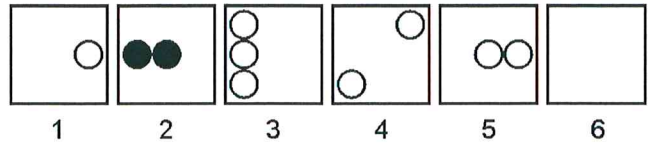
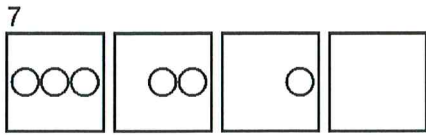
Тренировочные задания

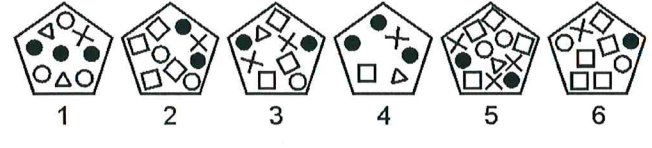
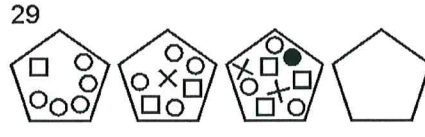
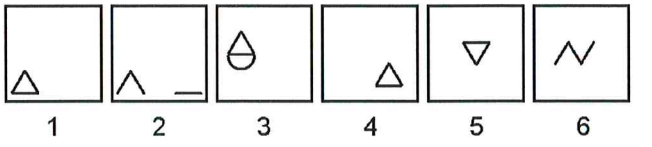
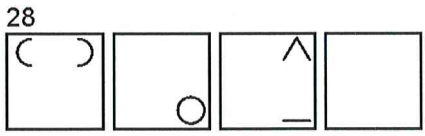
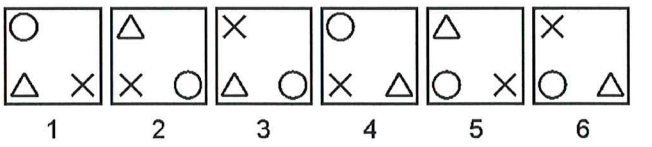
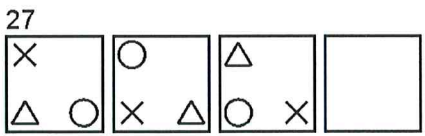
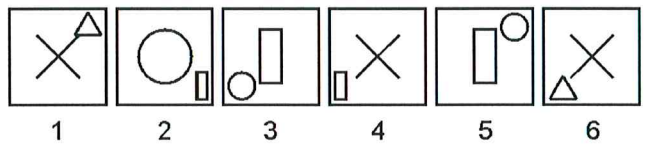
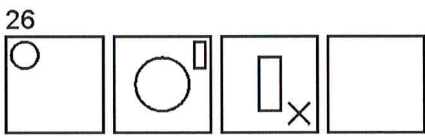
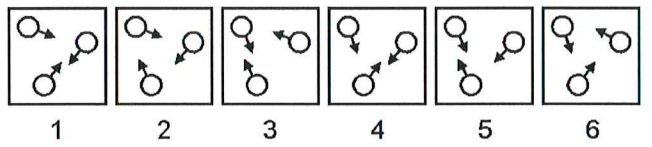
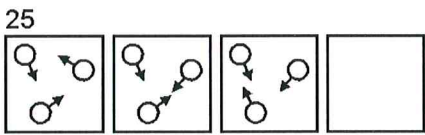
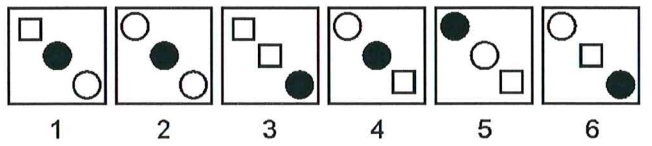
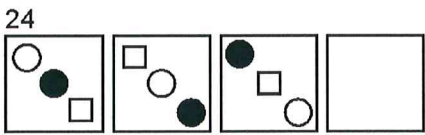
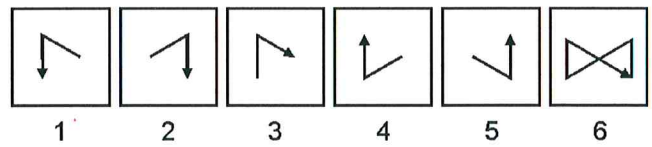
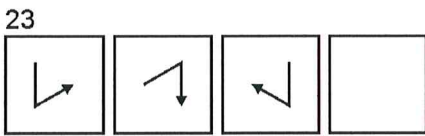
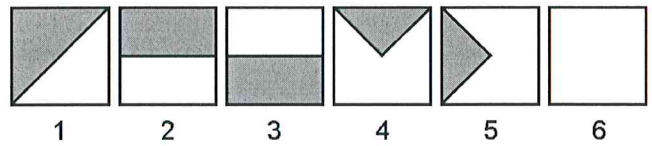
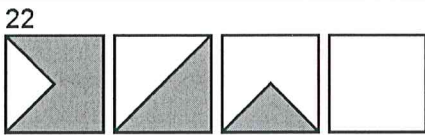
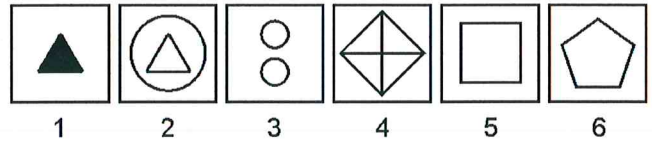
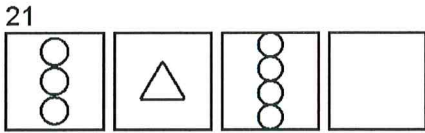
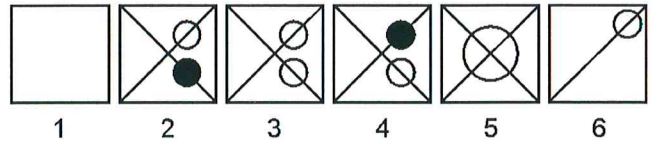
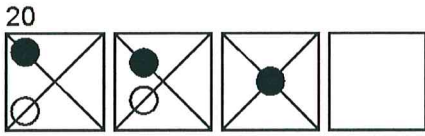
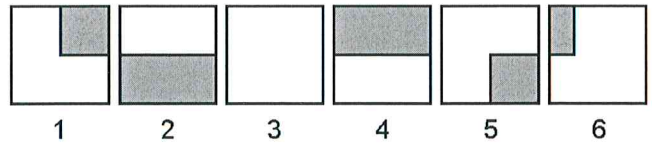
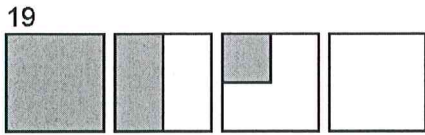


Правильные ответы: №1 – 6, №2 – 4, №3 – 4, №4 – 3.

Основные задания.







| | | | | | |
|----|----|-----|-----|-----|-----|
| 1— | 6— | 11— | 16— | 21— | 26— |
|----|----|-----|-----|-----|-----|

| | | | | | |
|-----|------|------|------|------|------|
| 2 — | 7 — | 12 — | 17 — | 22 — | 27 — |
| 3 — | 8 — | 13 — | 18 — | 23 — | 28 — |
| 4 — | 9 — | 14 — | 19 — | 24 — | 29 — |
| 5 — | 10 — | 15 — | 20 — | 25 — | |

| Правильные ответы | | | | | | Число правильных ответов и уровень интеллекта |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| 1 – 2 | 6 – 5 | 11 – 2 | 16 – 1 | 21 – 5 | 26 – 6 | 26-29 (очень высокий) |
| 2 – 3 | 7 – 6 | 12 – 2 | 17 – 3 | 22 – 6 | 27 – 3 | 21-25 (высокий) |
| 3 – 2 | 8 – 2 | 13 – 6 | 18 – 5 | 23 – 1 | 28 – 1 | 16-20 (средний) |
| 4 – 6 | 9 – 3 | 14 – 5 | 19 – 6 | 24 – 4 | 29 – 5 | 10-15 (сниженный) |
| 5 – 3 | 10 – 3 | 15 – 4 | 20 – 2 | 25 – 2 | ∑ | Менее 10 (очень низкий) |

ТИП может быть использован для оценки реалистичности ориентации школьника на высшее техническое и *естественнонаучное образование*, исследовательскую деятельность, на профессии, требующие высокого уровня развития пространственно-зрительных представлений.

Измеряемый с помощью ТИП уровневый показатель интеллекта – всего лишь разовый замер, который не может служить основанием для категорических выводов.