

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Калужской области «Областной эколого-биологический центр»**

**РЕКОМЕНДОВАНО**

**Протокол методического совета**

**ГБУ ДО КО «ОЭБЦ»**

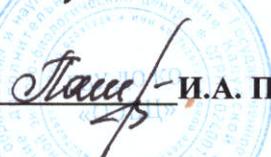
от «31» августа 2017 г. № 1

**УТВЕРЖДЕНО**

**Приказом директора**

**ГБУ ДО КО «ОЭБЦ»**

от «31» августа 2017 г. № 105

Директор  И.А. Патричная



**Программа**

**художественной студии «Биологический рисунок»**

*возраст обучающихся 7 - 17 лет*

*срок реализации от 3 до 6 лет*

*(составлена руководителем студии)*

руководитель студии  
педагог дополнительного  
образования

**Прохорова Наталья Егоровна**

Калуга, 2017

**Содержание**

	Страница
<b>1. Пояснительная записка</b>	3
<b>2. Учебно-тематический план занятий</b>	20
<b>3. Содержание программы</b>	27
<b>4. Методическое обеспечение программы</b>	50
<b>5. Структура программы</b>	55
<b>6. Список литературы</b>	59
<b>7. Приложение – отдельным документом</b>	

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

*«Я зарисовываю зверюшек и птичек, читаю Брема и сверяю рисунки Шнехта, Кунерта, Мютцеля с натурой и мечтаю когда-нибудь нарисовать и лучше и полнее всех птиц и зверей мира»*  
*А.Н. Комаров*

*«Стоит посмотреть животное в его родной стихии, страуса или антилопу, бегущих в степи, попугаев или обезьян в тропическом лесу, морских птиц на прибрежных скалах, верблюда в пустыне, волка или лося в наших лесах, рыб в прозрачной воде среди водорослей — перед нами возникает великолепный синтез, когда животное, растение, земля, вода и небо сливаются вместе и проявляется чудесная, единая живая природа»*  
*В.А. Ватагин*

**Направленность** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Биологический рисунок» – художественная.

**Уровень** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Биологический рисунок» – базовый.

В 2007 году организована Художественная школа «Зеленая планета», объединившая две студии: «Биологический рисунок» и «Фитодизайн», девизом которой являются природоохранные слова: *«Изучай, рисуй, береги!»*. Общая цель школы, не смотря на два направления творчества, единая – развитие грамотной, творческой личности, способной изучать окружающий мир и помогать живой природе. Студия как форма объединения учащихся привлекательна рядом признаков и задач.

**Студия** – творческий коллектив в определенном виде деятельности, объединенный общими задачами, едиными ценностями совместной деятельности, эмоциональным характером межличностных отношений, который организует свою работу и отношения между участниками на признании ценностей любого индивидуального творчества, уникальности личности, незаменимости её другими, праве на свободное самоопределение абсолютно каждого. Именно творческая и натуралистская работа способна создать атмосферу для сплочения ребят в единый коллектив, в творческую студию.

Студия создаётся с целью развития художественных и иных творческих способностей учащихся. Специфика обучения в студии заключается в сочетании учебных, экспериментальных, практических и производственных (оформление выставок, выпуск рукописных и печатных изданий и др.) задач и индивидуальных, групповых и коллективных форм организации занятий.

Особое место в становлении личности учащихся играет искусство, развивающее чувство прекрасного, умение ценить окружающий мир. Занятия изобразительным искусством выступают как средство развития воображения, памяти, пространственных представлений изобразительных навыков ребёнка. Не удивительно, что кружки биологического рисунка изначально являлись неотъемлемой для станции юннатов. Рисование является наилучшим

способом гармоничного развития личности учащихся. Данная программа дополнительного образования интегрирует экологическое, эстетическое, нравственное воспитание учащихся; имеет художественную и биологическую направленность и создаёт условия, обеспечивающие развитие творческих способностей детей и подростков с учётом их возможностей.

#### **Актуальность:**

Очень часто, записываясь в художественные студии и школы, юные художники мечтают научиться рисовать пейзажи, животных, но современные программы часто уделяют очень мало часов анималистике, портрету, технике пейзажа, основам дизайна, а о том, чтобы детально изучить строение того или иного организма, выяснить, почему он так выглядит и почему его надо так рисовать, а не иначе, где он живет – часто просто забывают на занятиях по рисованию. А между тем, живые объекты изображать куда интереснее и сложнее. Данная программа – попытка объединить изобразительно искусство и биологическое направление, поскольку в настоящее время существует недостаток не только в подобных программах, но и грамотных кадров, профессионалов-анималистов, разносторонне развитых творческих личностей. Ведь основной принцип анималистики, да и всего искусства гласит: понимай, что рисуешь. Недаром, многие анималисты были ещё и выдающимися биологами (Кондаков Николай Николаевич Сичкарь Александр Николаевич, Смирин Владимир Моисеевич, Василий Алексеевич Ватагин и другие). Нельзя не сказать и о природоохранных конкурсах и акциях (Марш парков, экологические марафоны «Зеленая планета», «Зеркало природы» и др.), где важную роль играют номинации по рисованию и фотографиям природы, редких животных. Данная программа поможет подготовить учащихся к подобным конкурсам.

#### **Практическая значимость:**

Знания, полученные на занятиях в студии, помогут юным художникам выбрать направление для дальнейшего изучения животных, растений или вопросов охраны природы, помогут выбрать профессию (художника, дизайнера, фотографа, биолога).

При изображении живых объектов, обязательно изучается строение, жизнедеятельность организма, что безусловно расширяет знания учащихся по биологии и экологии, помогает в изучении школьных предметов (биологии, ИЗО).

Полученные навыки по рисованию, дизайнерский опыт помогут учащимся сделать свою жизнь красивой.

Участие в конкурсах, олимпиадах, учит ответственному отношению к работе, а полученные грамоты и дипломы служат частью портфолио.

Полученные свидетельства об окончании студии (после трех лет обучения и свидетельство углубленного изучения предмета – после пяти лет изучения) – станут важным документом при составлении резюме и устройстве на работу, поступлении в ВУЗы по специальности.

Биологический рисунок поможет углубить школьные знания о строении растений и животных (с дальнейшим изучением вопросов систематики,

физиологии, морфологии). Основные правила композиции, перспективы, группировки деталей рисунка, измерение пропорции, чувство прекрасного и гармоничного – пригодятся учащимся в дальнейшей жизни, позволят развить у них положительные качества, любовь и бережное отношение к природе, желание прийти ей на помощь. Экологическая тематика рисунков позволит понять реальную ситуацию в Море, способы помощи природе, поможет учащимся стать политически и экологически грамотными.

В настоящее время наиболее актуальной стала проблема защиты восстановительных механизмов биосферы от разрушения. Эту проблему призвана решать научная и практическая деятельность человека по охране природы. Программа предусматривает формирование у учащихся знаний об охране природы.

### **Связь с существующими по данному направлению программами:**

Программ по биологическому рисунку - крайне мало. Автором было изучено несколько художественных программ. Наиболее близка образовательная программа по изобразительному искусству «Юный художник» (Заболотская И. А., 2007). Часто программы по рисованию адресованы детям дошкольного и младшего школьного возраста, посвящены религиозной тематике (Федорова Г.Н.), художественно-декоративной росписи, рисованию на компьютере (Макунина, Маслова).

А.Ю. Семашко в методической статье так дает определение Биологическому рисунку: **Биологический рисунок – один из общепризнанных инструментов изучения биологических объектов и структур.**

С. М. Глаголев так объясняет необходимость зарисовки живых объектов:

На практических занятиях по зоологии всегда важная роль отводится рисунку. Как учебное средство, рисунок развивает умение наблюдать объект, выделять существенные его черты и в то же время подмечать детали. Изображение объекта и выполнение подписей к рисунку способствуют прочному усвоению знаний о строении объекта. Научная роль рисунка сводится к тому, что он служит иллюстрацией к таксономическому или морфологическому описанию (так, не сопровождающееся иллюстрацией описание нового вида считается недействительным). Казалось бы, в этом качестве предпочтительнее фотография — тем более что в последнее время техника фотографирования вместе с компьютерными технологиями позволяет получать качественные фотографии практически любых зоологических объектов. Тем не менее рисунок сохраняет (и будет, видимо, всегда сохранять) свою роль в научном исследовании. Преимущество рисунка состоит прежде всего в том, что он позволяет создать обобщенный образ объекта и выделить его существенные черты, отказавшись от второстепенных деталей. Кроме того, рисунок позволяет отразить на одном изображении детали строения, которые на одной фотографии показаны быть не могут (например, потому, что не попадают в плоскость изображения и

получаются размытыми). Отметим, что умение фотографировать объекты также очень важно для исследовательской работы.

В КОЭБЦУ программ по биологическому рисунку ранее не было, хотя темы, изучаемые в программе студии являются частью других образовательных программ педагогов центра и отдельные методы и темы также могут быть заимствованы педагогами. Опыт существования кружков рисования при станциях юннатов, зоопарках в городах нашей страны насчитывает не один десяток лет и на многих занятиях по биологии и экологии педагоги используют художественные средства, включают в лабораторно-практические занятия – зарисовку живых объектов. Данная программа – полностью посвящена правилам и средствам изображения и изучения живых объектов.

**Вид программы:** авторская, комплексная

**Новизна программы:** В настоящее время лишь в некоторых программах эколого-биологической направленности отводится небольшое количество времени на зарисовку объектов природы, техникой владения научным рисунком владеет ограниченное число педагогов. Обычно рисованию растений и животных в науке и школе уделяется недостаточное внимание. Рисование – часто только способ воспитания учащихся, и цель рисования – участие в конкурсах, выставках. Педагоги забывают о важной обучающей функции рисунка. Важно не только научить технике рисования, но и правильной передаче формы, пропорций, цвета при изображении объектов природы, важно научить ребят создавать не просто картины, где изображены животные и растения, но и систематически или анатомически правильному их изображению, которое послужит иллюстрацией научных статей, книг. *Предлагаемая программа - это первая современная дополнительная образовательная программа в Калужской области, полностью посвященная научному (а именно эколого-биологическому) рисунку.* Данная программа разработана автором на основе собственного многолетнего опыта (научные иллюстрации к статьям, компьютерным презентациям, изготовление коллекций, стендов) для учреждений дополнительного образования Калужской области, но может быть модифицирована с учетом возможностей учреждения и природы других регионов РФ.

**Целью программы** является формирование целостного представления о многообразии природы, её красоте, сложности взаимосвязей живой и неживой природы, способах защиты природы, развитие представления о важной роли рисунка в науке и жизни человека.

Научить грамотно с художественной и биологической точки зрения изображать объекты живой природы.

## **Основные задачи программы:**

### **обучающие:**

- расширение знаний о многообразии окружающего мира;
- изучение основных художественных приёмов и понятий;
- изучение биологических особенностей строения растений, животных, экологических связей этих групп;
- изучение систематики растений и животных Калужской области, охране окружающей среды;
- обучение основным методам сбора, хранения, определения и изучения растений и животных различных систематических групп;
- расширение и углубление знаний о роли научного рисунка в систематике, фенетике, экологии, морфологии, физиологии, географии;
- расширение знаний о способах изображения природы, по истории искусств, в области дизайна;
- провести научно-исследовательскую работу по биологии, включающую изучение и зарисовку объекта, оформление научной статьи.

### **развивающие:**

- развитие познавательной активности и интереса учащихся к изучению окружающего мира;
- развитие умений и навыков проведения самостоятельной работы в полевых и лабораторных условиях;
- развитие способности самостоятельного мышления, творческого поиска, стремления к самосовершенствованию;
- развитие навыков сотрудничества в коллективе;
- развитие у обучающихся чувства вкуса, толерантности, креативности.

### **воспитательные:**

- воспитание экологической культуры, чувства ответственности за состояние природы и бережного отношения к природе;
- формирование мотивации научно-исследовательской деятельности;
- патриотическое воспитание на основе изучения краеведческого материала и достижений отечественных художников и учёных биологов;
- профессиональная ориентация учащихся;
- воспитание коллективизма и чувства ответственности, любви к красоте природы.

Поставленные цель и задачи реализуются через работу с детьми по следующим направлениям: рисунок, живопись, оформительская деятельность, лепка, дизайн.

### **Отличительные особенности программы:**

Отбор содержания программы основывается на современных тенденциях личностно-ориентированного обучения и на следующих педагогических принципах:

- системности (взаимосвязанности и взаимообусловленности всех компонентов);

- комплексности (развитие ребенка – комплексный процесс, в котором развитие одной познавательной функции определяет и дополняет развитие других);
- интеграции (совмещение в одной программе различных направлений);
- гуманизации (личностно-ориентированный подход в воспитании);
- творческого подхода (знания приобретаются во время творческой деятельности);
- соответствия возрастным и индивидуальным возможностям;
- адекватности требований и нагрузок, предъявляемых к ребенку в процессе занятий;
- постепенности и систематичности в процессе обучения, следованию от простых и доступных заданий к более сложным;
- учет региональных особенностей и самобытности декоративно-прикладного творчества Калужской области;
- многообразия форм учебно-воспитательного процесса;
- дополнительности (к общеобразовательным предметам и факультативам: изобразительное искусство, технология, краеведение, основы православной культуры);
- наглядности (использование наглядных пособий);
- корректируемости и мобильности (возможность внесения изменений с учетом конкретных задач и социального заказа детей и родителей).

Научной основой программы является теория И.Я. Лернера и М.Н. Скаткина о взаимосвязи и выделении в содержании образования знаний, умений и навыков, опыта творческой деятельности и опыта эмоционально-ценностного отношения к миру.

В основу программы положены экологический и эстетический принципы (изображение не только объектов природы, но их изображение во взаимосвязи, учет природоохранной деятельности человека и его влияния на природу, развитие чувства прекрасного, вкуса, гармонии). Темы программы построены с учетом экологизации современного образования, принципов сознательности и научности.

#### **Ключевые понятия**

**Художественные:** композиция, перспектива, компоновка, дизайн, цветоведение, учение о свете и тени, художественные техники и материалы, фактура, анималистика, пропорции, аналитический рисунок;

**Биологические:** система живой природы, эволюция, эмбриогенез, анатомическое строение животных и растений, микроскопия, постепенное усложнение, селекция, локомоция, эволюция скелета, мышц, покровов тела, популяции в природе, способы описания вида, критерии вида, научная литература и исследования;

**Экологические:** морфотипы и экотипы, отношения живых организмов друг с другом, ауто- и синэкология, способы изучения и охраны популяций животных, фитоценозов, основные экологические законы и правила, учение о факторах среды, методах биоиндикации, фенетики.

### **Этапы реализации:**

Минимальный срок реализации программы – 3 года (где обучающиеся осваивают I этап- базовый), максимальный срок реализации – 6 лет (для тех, кто продолжает обучение и овладевает II этапом- углубленным).

**I этап – «Основы биологического рисунка» - 3 года обучения (9-13 лет)**

Основными формами занятий являются: творческие задания, упражнения по рисованию, конкурсы, праздники, практические занятия по биологии, зарисовка в живом уголке, мастер-классы, экскурсии, занятия на пленэре, викторины, творческие встречи, контрольные работы, выставки.

**II этап – «Школа мастерства» -3 года обучения (11-17 лет)**

Основными формами занятий являются: семинары, практические занятия, исследовательская работа, экскурсии, занятия на пленэре, конференции, защита творческих проектов, индивидуальная работа над картиной (см. ПРИЛОЖЕНИЕ).

Основными формами и способами работы с детьми являются: **фронтальная, групповая, индивидуальная.**

**Основные направления на занятиях кружка:** рисунок растений и животных (от простых зарисовок на природе до создания детального морфологического рисунка), животные и растения на фоне природы, животные в движении, жизнедеятельность животных, анатомия растений и животных, городской пейзаж, пейзажи, ландшафтный дизайн. На уроках учащиеся будут работать самыми разными материалами: краски (акварель, гуашь, масло), аппликации, работа с глиной, сухоцветом, графические рисунки (карандаши, тушь, ручки, фломастеры). Освоят технику изготовления плакатов, скульптур животных, станковую живопись, иллюстраций. Учащиеся также рисуют с натуры, на природе (пленэрах, экскурсиях, походах). Для рисования учащимся необходимо научиться: содержать животных в неволе, выращивать растения, технике гербаризации растений, фотографии, освоить работу с микроскопом и сбор живого материала. При сборе живых объектов особенно важно проводить разъяснительную работу среди кружковцев о бережном отношении к природе, недопустимости изъятия из природы живых объектов, кроме отлова и сбора строго ограниченного количества животных и растений для учебных целей. Необходимо запретить отлов полезных насекомых (бабочек, жужелиц, стрекоз, шмелей), а также земноводных и пресмыкающихся, птиц, других животных, ставших редкими вблизи городов и населенных пунктов.

Интересный познавательный материал дают систематические сборы в природе следов жизнедеятельности животных: погрызов, повреждений растений.

В программе много времени отводится на изучение и зарисовку животных и растений в природе, в их естественной среде, а также на

проведение наблюдений и опытов в условиях уголка живой природы, и грамотную фиксацию (в виде схем и рисунков) результатов. Поэтому руководителю необходимо научить кружковцев правильно вести себя в природе. На экскурсиях и при выполнении самостоятельных заданий по наблюдению учащиеся не должны громко разговаривать, шуметь, делать резкие движения. При соблюдении этих условий удастся подойти настолько близко к животному, что его можно хорошо разглядеть и сфотографировать. На пленэрах учащиеся учатся делать быстрые зарисовки животных, или часовые (1-2 часовые) – пейзажи, рисунки растений. Для пленэров удобны записные книжки небольшого формата, с плотной бумагой, в мягком клеенчатом переплете. Важно при этом – соблюдать точность зарисовок. Учитывать читаемость схем, датировку рисунка, описание места и объекта зарисовки. Учащиеся должны понимать, что рисование - это не только способ отдыха, самовыражения, но и способ изучения природы.

Учащиеся постепенно от простых схематических изображений животных и растений за 3-4 года обучения совершенствуют технику рисования, выбирают основные интересные объекты и способы рисования, учатся делать рисунок, представляющий научную ценность и важность (рисунки в определителях, таблицах, на плакатах, в компьютерных презентациях, статьях).

Работа юннатов с животными в уголке живой природы заключается в наблюдении и зарисовке животных, их повадок, взаимоотношениях. Это обязывает руководителя систематически знакомить кружковцев с правилами безопасности и гигиены труда и требовать их соблюдения.

В работе с юными художниками руководитель должен предусмотреть тематику рисунков, заданий и упражнений, которая даст возможность кружковцам работать по плану, с ответственностью подходить к занятиям. Руководитель также должен знакомить учащихся с разными стилями художников, изображающих природу, сцены из жизни животных, пейзажи. Для этого необходимо демонстрировать репродукции картин художников, иллюстраций научных книг, определителей. На некоторые занятия желательно пригласить художников. Кружковцы могут стать помощниками ученых в разработке тех или иных вопросов зоологии, ботаники, экологии. Идеальным будет посещение с кружковцами музеев изобразительного искусства, зоопарка, зоологических музеев г. Калуги и г. Москвы.

Пользуясь программой, руководитель может внести изменения в содержание тем, углубить или сократить материал в зависимости от условий и желаний кружковцев. Возможно подобрать индивидуальные задания для учащихся, стили рисования (технику) с учётом их интересов и возможностей, ускоренное обучение для одарённых.

В летнее время работа кружка продолжается. Основное внимание сосредоточивается на изучении и зарисовках животных и растений в природе, их охране, работе по уходу и содержанию в уголке живой природы. Могут быть организованы однодневные и многодневные походы в природу, в заповедники. Кроме этого ведётся подготовка к осеннее - зимнему периоду

(изготовление стендов, гербариев, материала для коллекций).

### **Особенности возрастной группы детей, которым адресована образовательная программа:**

Программа ориентирована большей частью на учащихся IV-IX классов, которые умеют рисовать и желают повысить свой уровень мастерства в области изображения картин природы, животных, растений, деятельности человека в сфере охраны природы *или* учащихся не умеющих рисовать, но желающих научиться основным способам рисования. В кружки возможно принимать учащихся и более младшего возраста (I класс), старшеклассников или ребят с ограниченными возможностями здоровья, желающих научиться изображать более простые объекты, используя более простые приёмы и средства рисования. Поскольку в последнее время спрос на занятия рисованием очень велик программа студии была дополнена отдельным блоком для обучающихся с I по IV классы, большинство тем из которых существенно упрощены по сравнению с темами для обучающихся с V по X классы.

Программа предусматривает последовательное расширение знаний, умений, навыков, полученных детьми на уроках изобразительного искусства, а также знаний, полученных на занятиях в художественных школах. В студию биологического рисунка принимаются учащиеся, проявляющие интерес к изучению жизнедеятельности, строению, систематике растений и животных, природоохранной деятельности человека, желающие научиться изображать объекты природы (с эстетической и научной сторон), изучать их. Рисуя объекты живой и неживой природы, учащиеся постепенно будут знакомиться с особенностями их строения и взаимодействия, могут выбрать тему для научного исследования в будущем. Кроме этого, постоянные члены кружка смогут участвовать в конкурсах рисунков и фотографий, оказать помощь в создании иллюстраций к Красной Книге Калужской области, разработать проекты цветников и рисунков на стенах ЭБЦУ, оформить учебные таблицы, коллекции, стенды и др. Программа предусматривает заочное участие в конкурсах рисунков, заочное и дистанционное обучение учащихся школ Калужской области. В возрасте от 9-11 лет (младшего школьного возраста) идет активное освоение социального опыта, развитие памяти, эмоциональности, рефлексии. В этом возрасте возрастает зависимость ребенка от мнения класса, оценки педагогом работы. Поэтому очень важно положительное отношение к работе детей в этом возрасте, поощрение положительных качеств в труде. Но многие понятия, изучаемые в этом возрасте не могут быть усвоены – правила перспективы, света и тени. Слабое развитие моторики рук – еще не позволяют качественно освоить штриховку, провести ровно линию. Но и на этом этапе – важно научить ребенка правильно держать карандаш, смешивать цвета, измерять пропорции, то есть заложить основы художественных навыков, которые на последующих этапах ребенок будет совершенствовать. В этот период развиваются все виды памяти, словесно-логическое мышление – поэтому

материал урока можно насыщать интересной и новой информацией. Важно поддерживать и развивать детскую фантазию. За последнее время по собственным наблюдениям автора наблюдается резкое ослабление уровня фантазии у детей даже младшего школьного возраста.

В подростковый период (11-15 лет) – развивается абстрактное мышление, возрастает способность к творчеству. Вместе с тем – это проблемный период, связанный с эмансипацией от окружающих. Это стремление необходимо направить в творческое «русло» - в виде самовыражения художественными средствами. Педагогу вполне можно давать воспитанникам этого возраста больше свободы, чаще узнавать мнения, оценку работы обучающихся. Очень аккуратно – выставлять отметки, делать замечания особенно в присутствии других обучающихся. В подростковом возрасте в обучении привлекает общение со сверстниками, поэтому основными методами на уроках могут быть – игры, работа по группам (лабораторные работы, конференции, семинары, походы, праздники и т.д.).

Формируются однопрофильные разновозрастные группы постоянного состава, основного содержания (ГОС), для каждой группы выбираются старосты.

Запись в студию осуществляется в начале учебного года. Приём свободный. При приёме в студию, учащиеся и родители (или их законные представители) знакомятся с уставом центра учащихся, техникой безопасности, режимом занятий, выбирают удобное для них время занятий. Важной частью является заполнение анкеты, договора, знакомство с достижениями обучающихся, альбомами, где рассказана и показана работа в студии и школе.

Максимальное количество учащихся в группах согласно Уставу КОЭБЦУ: первого года обучения – **12** - 15 человек, второго года – **10-12**, третьего, четвертого и пятого – от **8** человек, шестого года обучения – **6-5** человек.

Не рекомендуется увеличивать число обучающихся, поскольку часто на занятии педагог должен контролировать работу каждого ученика, при увеличении числа обучающихся – качество обучения снижается (это также зависит и от оснащения студии). На 5 и 6 год – ведется преимущественно индивидуальная работа с каждым обучающимся – работа с постановкой, коллекционным материалом, работа с графическими программами на ПК и т.д. Особенно важно вести наблюдение за группой учеников во время экскурсий, поездок. Для организации поездок и походов желательно привлекать родителей или педагогов центра.

#### **Режим занятий:**

Объем программы **1152** учебных часа. Количество часов в неделю: **4** часа (2 занятия по 2 часа) (для младшей группы – аналогично – 2 занятия по 2

часа); в год **144** часа в первый и шестой год обучения, и по **216** часов – в год во второй, третий, четвертый и пятый годы обучения. Предусматривается проведение индивидуальных занятий с одарёнными детьми и детьми с ограниченными возможностями обучения. Для младшей группы «Рисовашки» программа упрощена и сведена к 3 годам обучения, после чего ученик может продолжить обучение в старшей группе «Биологический рисунок» еще от 3 до 5 лет (в зависимости от желания и возраста).

Занятия желателно проводить 2 раза в неделю, если нет возможности посещать студию 2 раза в неделю, занятия можно перенести на выходные дни (по решению администрации и руководителя), возможно увеличить число часов – за счет занятий на каникулах (летние и зимние практики, пленэры, поездки и др.) или совместить 2 занятия в один день с перерывом.

### **Организация работы по программе.**

Основной объем теоретических и практических очных занятий проводится в классных комнатах, где учащиеся осваивают технику рисования на искусственных объектах, гербариях, комнатных растениях, микропрепаратах. Наблюдения и зарисовки проводятся в уголке живой природы, во дворе и саду ЭБЦУ, на экскурсиях и походах, пленэрах, на занятиях в экологических лагерях, где учащиеся одновременно изучают и многообразие природы родного края, проводимых во время школьных каникул. В полевых условиях также можно провести и некоторые теоретические занятия. Выбор условий проведения занятия зависит от содержания занятия, погодных условий, возможностей учащихся. Заочное обучение ведётся по почте. Задания отсылаются раз в месяц. Летом учащиеся выполняют летние задания, старшие группы - вызываются в походы и экологические лагеря, где получают дополнительную помощь от руководителя студии.

При обучении детей 1-4 классов не только упрощаются темы, но и снижается число теоретических занятий (лекций, рассказов, бесед, диспутов), основное внимание уделяется рисованию, лепке, а не биологическому блоку. Безусловно, с детьми младшего школьного возраста не ведется длительная работа на природе и далеко от Эколого-биологического центра, на занятиях часто делаются паузы и перемены, гимнастика для рук. В программе для детей исключается работа витражами, масляными красками и прочими опасными веществами. Преобладающий формат бумаги - не более А4 (за исключением – тем по созданию плакатов). Для группы «Рисовашки» уменьшено число экскурсий. Участвовать на пленэрах смогут лишь желающие и желателно с родителями. Число же конкурсов, участие в выставках, в праздниках – одинаково для всех возрастных групп и всегда учитывает желание ученика.

**Форма обучения:** очная (возможна - заочная).

**Прогнозируемые результаты и способы их проверки:**

**Ожидаемые педагогические результаты:**

- Формирование навыков рисования (основные приёмы, стили);
- Расширение и углубление содержания экологического и биологического образования;
- Расширение и углубление знаний учащихся о разнообразии мира живой природы в результате рисования объектов живой природы;
- Участие в конкурсах, в оформлении книг, статей своих и сотрудников ЭБЦ;
- Профессиональная ориентация учащихся, проявивших интерес и способности к исследовательской работе эколого-биологической направленности.

#### **Диагностика результативности работы.**

Диагностика проводится методом отслеживания текущих результатов (успеваемость в школе, познавательный интерес, качество рисунков, знаний), итоговых показателей (количество и уровень выполненных творческих работ, обоснованный выбор профессии, уровень успеваемости за год по разным предметам, участие в выставках и конкурсах и др.).

Жесткие нормативы оценки уровня знаний и умений учащихся отсутствуют, поскольку рисование - занятие (стили, желание, темы, средства) сугубо индивидуальное, данная программа не является обязательным образовательным курсом средней школы. Занятия в студии в учреждениях дополнительного образования носят факультативный (необязательный) характер и являются дополнением к школьным курсам ИЗО, биологии и художественной школы.

<b>Контроль</b>	<b>Пояснения</b>	<b>Количество в год</b>
Входной контроль	Анкетирование, тестирование, собеседование, просмотр рисунков	1
Текущий контроль	1. Контрольные работы 2. Проверочные тесты 3. Участие в выставках 4. Летнее и зимнее задание	2 1 1 1
Итоговый контроль	1. Переводные контрольные работы 2. Выставки в летнем экологическом лагере 3. Участие в городских, областных, Всероссийских и Международных олимпиадах, творческих конкурсах	1 1-2 1
Аттестационный контроль	Выпускные контрольные работы, выставки-отчеты, участие в конкурсах (в конце 3 и 6-го года обучения)	2

#### **Формы подведения итогов реализации программы:**

- контрольные и открытые занятия, выставки (см. ПРИЛОЖЕНИЕ);
- создание авторских работ;

- участие в выставках, конкурсах, слетах, пленэрах, праздниках и различных досуговых мероприятиях объединения и учреждения (см. ПРИЛОЖЕНИЕ);
- защита рефератов и творческих проектов;
- зачеты и экзамены, летние и зимние задания;
- оценка специалистов, педагогов, родителей, самооценка и взаимооценка обучающихся;
- создание портфолио обучающихся.
- диагностика результатов освоения программы (см. ПРИЛОЖЕНИЕ).

Отдельные занятия могут проводиться при участии (консультации) преподавателей детской художественной школы №3 г. Калуги, на занятия можно пригласить художников, кроме этого. Часть занятий можно провести на выставках художников, выставочных залах г. Калуги, ООПТ, краеведческом и художественном музее, парках города, на природе в окрестностях города Калуги. Обязательным является проведение родительских собраний, где родители могут не только получить важную информацию о достижениях своих учеников, но и узнать о текущих конкурсах, мероприятиях студии (старших и младших групп), поучаствовать в мастер-классах и выставках своих работ и работ своих детей. Желательно проводить собрание не реже 1 раза в месяц (особенно в младшей группе).

Программа является базовой для обучения на профессионально ориентированном уровне и включает в себя следующие образовательные области: словесность, естествознание, математика, искусство, технология, социальная практика, психологическая культура.

### **Прогнозируемые результаты в старшей группе «Биологический рисунок»:**

**По окончании I этапа обучающиеся группы основного содержания (ГОС)**

***После 1 года обучения должны знать:***

- жанры ИЗО;
- историю, особенности и виды рисунка, особенности биологического рисунка, основные художественные инструменты и приемы работы с ними;
- правила техники безопасности и противопожарной защиты;
- правила правильной организации рабочего места;
- здоровье сберегающие методики;
- правила и способы построения рисунка;
- правила изображения растений и животных простыми формами;
- основы цветоведения и перспективы;
- основные понятия о свете и тени;
- основы наброска с натуры;
- основу наблюдения за живыми объектами;

- правила поведения в коллективе.

***должны уметь:***

- самостоятельно проводить подготовительную работу художественных средств, пользоваться ими;
- пользоваться полученными правилами на практике, измерять пропорции, смешивать краски, получать нужные оттенки;
- делать наброски живых объектов разными художественными средствами;
- правильно компоновать рисунок;
- давать эстетическую оценку изделия;
- правильно организовывать своё рабочее время;
- работать на пленэрах;
- уважать своих товарищей по коллективу и отвечать за свои поступки.

***После 2 года обучения должны знать:***

- историю создания основных шедевров Мирового искусства, жанры и многообразие картин русских художников;
- правила передачи объема и фактуры;
- виды орнамента, узора;
- этапы создания пейзажа;
- правила работы с глиной;
- строение и многообразие растений, особенности аналитического рисунка;
- строение и многообразие простейших и беспозвоночных, способы их изображения.

***должны уметь:***

- создавать орнаменты, передавать фактуру растения и животного, неодушевленных предметов;
- изображать древесные и травянистые растения, пейзажи;
- делать наброски животных;
- работать с коллекциями насекомых, собирать насекомых, работать с микроскопом и делать зарисовки микропрепаратов;
- давать эстетическую и экологическую оценку рисунка;
- работать в коллективе, на природе.

***После 3 года обучения должны знать:***

- историю и особенности анималистики;
- строение и многообразие позвоночных животных;
- виды графических и живописных работ;
- правила использования туши, цветных карандашей, фломастеров, акварели, гуаши, красок для батика, знать технику граттажа;
- правила композиции и оформления плакатов и выставок;
- правила изображения портретов людей и животных;

- знать особенности климата, охраны животного и растительного мира родного края;

***должны уметь:***

- выбирать материалы и технику для передачи фактуры, погодных явлений, достижения замысла в картине;
- выполнять изученные техники и приемы в творческих, оформительских работах;
- самостоятельно работать с живыми объектами, проводить лабораторные исследования;
- выработать свой стиль (заложить основы);
- давать научную экологическую и эстетическую оценку работы.

***После 4 года обучения должны знать:***

- современные способы обработки рисунков и фотографий;
- разнообразие стилей дизайна, правила;
- знать основные понятия по выбранной теме исследования, методы и этапы научного исследования;
- правила движения у животных;
- способы передачи мимики животных;
- основы мультипликации, карикатуры.

***должны уметь:***

- самостоятельно разрабатывать эскизы, план исследовательской работы, иллюстрации к исследованию;
- передавать животных в движении, передавать мимику животного;
- создавать и обрабатывать фотографии на компьютере;
- делать презентации по исследованию, докладывать о своей работе;
- создавать простые анимации (флэш, 3D, giff\*);
- защищать свою исследовательскую работу.

***После 5 и 6 года обучения должны знать:***

- технологию мультипликации и создания видео-фильмов и презентаций, основы компьютерной графики, создание плакатов на ПК;
- основы академического и анималистического рисунка;
- основу проектной деятельности, создание дизайн-проектов;
- основу оформительской деятельности в зоологических музеях;
- основы оформления научных статей, определителей, книг;
- знать основные понятия по выбранной теме исследования, методы и этапы научного исследования;
- основы охраны животного и растительного населения Калужской области;
- требования к иллюстрациям книг, статей, газет.

***должны уметь:***

- самостоятельно проводить исследования по теме, иллюстрировать и докладывать результаты;

- создать мультик или фильм на экологическую тематику, плакат;
- выполнять авторские творческие работы с использованием выбранного художественного средства (или средств);
- иллюстрировать научные, научно-популярные книги.

**Прогнозируемые результаты в младшей группе «Рисовашки»:**

**По окончании I этапа обучающиеся группы основного содержания (ГОС)**

***После 1 года обучения должны знать:***

- жанры ИЗО, значение рисунка;
- основные художественные инструменты и приемы работы с ними;
- правила техники безопасности и противопожарной защиты;
- правила правильной организации рабочего места;
- правила и способы построения рисунка;
- правила изображения растений и животных простыми формами;
- основы наброска с натуры;
- правила работы с пластилином;
- основы наблюдения за живыми объектами;
- многообразие растений и животных Калужской области (основных представителей) и редкие виды;
- правила поведения в коллективе.

***должны уметь:***

- самостоятельно проводить подготовительную работу художественных средств, пользоваться ими;
- пользоваться полученными правилами на практике, изображать животных и растения, смешивать краски, получать нужные оттенки;
- делать наброски живых объектов более простыми художественными средствами и вести наблюдения;
- правильно компоновать рисунок;
- делать эскизы и лепить барельефы и небольшие скульптуры из пластилина;
- правильно организовывать своё рабочее время;
- уметь вести себя в зоопарке и на природе во время экскурсий;
- оформить к выставке свои лучшие работы;
- уважать своих товарищей по коллективу и отвечать за свои поступки.

***После 2 года обучения должны знать:***

- историю создания основных шедевров Мирового искусства, жанры и многообразие картин русских художников (основные знаменитые произведения);
- правила передачи фактуры, наложение теней;
- виды орнамента, узора;
- этапы создания пейзажа;
- правила работы с глиной;
- строение и многообразие растений, особенности их изображения;

- способы передачи настроения в картине, погодных явлений;
- особенности оформительской деятельности;
- строение и многообразие простейших и беспозвоночных, способы их изображения.

***должны уметь:***

- создавать орнаменты, передавать фактуру растения и животного, неодушевленных предметов;
- изображать древесные и травянистые растения, пейзажи;
- делать наброски фиксированных и малоподвижных животных;
- работать с коллекциями насекомых, работать с микроскопом и делать зарисовки микропрепаратов;
- создавать тематические открытки, плакаты к праздникам
- давать эстетическую и экологическую оценку рисунка;
- работать в коллективе, на природе.

***После 3 года обучения должны знать:***

- историю и особенности изображения животных;
- строение и многообразие позвоночных животных;
- виды графических и живописных работ;
- правила использования туши, пастели, цветных карандашей, фломастеров, акварели, гуаши, знать технику граттажа;
- правила композиции и создания поделок к праздникам;
- технику папье-маше;
- основные правила изображения людей;
- знать особенности климата, охраны животного и растительного мира родного края;

***должны уметь:***

- выбирать материалы и технику для передачи фактуры, погодных явлений, достижения замысла в картине;
- выполнять изученные техники и приемы в творческих, оформительских работах;
- работать с учебной литературой;
- освоить бумагопластику и папье-маше;
- выработать свой стиль (заложить основы);
- давать научную экологическую и эстетическую оценку работы.

**Личные качества выпускников.**

*Выпускник студии «Биологический рисунок» должен обладать следующими качествами:*

- любовью к природе родного края, уважением и бережным отношением к творчеству художников и биологов, духовным ценностям своего народа;

- трудолюбием, усидчивостью, аккуратностью, бережливостью, наблюдательностью, самостоятельностью, уверенностью в преодолении поставленной цели;
- у обучающихся должна сформироваться потребность в самообразовании, в дальнейшем развитии профессиональных умений и навыков в области научного исследования и изобразительного искусства;
- должны обладать чувством вкуса, терпеливо ставить цели и добиваться намеченного в работе;
- должны владеть культурой толерантного, дружеского и делового общения;
- должны уметь адаптироваться к социальным условиям и быть активной, творческой личностью, способной грамотно и самокритично оценивать свои способности и возможности.

*Выпускник младшей группы «Рисовашки» должен обладать следующими качествами:*

- уметь пользоваться широким спектром художественных материалов и простыми средствами, а также изображать объекты животного и растительного мира на бумаге, в объемных композициях, скульптурах без помощи вспомогательных таблиц;
- должны уметь вести себя на природе, в зоопарке, делать зарисовки живых объектов;
- выпускник младшей группы (3-4 класс) должен уметь организовывать своё личное рабочее место, свое рабочее время, сообщать о своих пожеланиях педагогу;
- уметь общаться и помогать ученикам группы;
- выпускник также должен запомнить основных представителей животного мира, царств растений и грибов и способы их изображения, уметь вести себя на природе, знать особенности природы своего края;
- важным требованием является сформировавшиеся потребности выпускника не только в дальнейшем рисовать, но и изучать природу, читать научно-популярную литературу, расширяющую кругозор ребенка.

## **2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЗАНЯТИЙ**

### **Старшая группа «Биологический рисунок»**

#### **Начальный уровень, три года обучения**

Образовательные области	Наименование темы	Количество часов		
		теория	практика	всего
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Словесность	Вводные занятия по темам, периодические издания по изобразительному искусству, по истории искусств, изучение мифов и сказаний,	80		80

	иллюстраций книг			
Естествознание	Химические и физические свойства материалов (красок, растворителей, глины и др.), правила обработки и хранения рисунков, поделок, изучение особенностей строения и жизнедеятельности основных систематических групп растений и животных, правила гербаризации, этикетирования, проведения опытов, наблюдений, правила работы с микроскопом, поведения в природе и живом уголке, изучение и отображение природоохранной деятельности человека	80	110	190
Математика	Понятие симметрии, пропорции, перспективы, формы, объёмов тел, технический рисунок, проекты, чертежи в биологии и ландшафтном дизайне	15	15	30
Искусство	Понятие об изобразительном искусстве, о форме, цвете, соотношении цветов, понятие о рисунке, специфике и назначении рисунка, стили художников (в т. Ч анималистов).	60	130	190
Технология	Требования по безопасности труда и пожарной безопасности на занятиях. Правила поведения в природе, на пленэрах, в городе. Оборудование и материалы, необходимые для занятий, освоение техники наброска различных объектов, работы с акварелью и другими материалами, освоение техники аппликации, лепки, оформления плакатов и стендов. Понятие о критериях оценки качества изделий, правила оформления работ, подготовка их к выставкам.	2	8	10
Социальная практика	Понятия этикета, правила совместного труда и отдыха, научной и художественной этики. Правила внутреннего распорядка учебного кабинета. Природа родного края. Соблюдение трудового режима, поздравления, проведение праздников	5	5	10
Психологическая культура	Личные качества характера, внимательность, креативность, умение наблюдать, рассуждать, экспериментировать, тренировка памяти	5	5	10
Культурная антропология	История развития искусства народов Мира	6	4	10
Физическая культура	Физическое здоровье учёного и художника, особенности организации работы художника и учёного, тренинги на укрепление здоровья, моторики рук, глазомера	5	25	30
Подведение итогов	Проведение и подготовка отчётной выставки работ детей	4	12	16

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЗАНЯТИЙ

Углублённый уровень, три года обучения (4, 5 и 6 год обучения)

Образовательные области	Наименование темы	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	2	3	4	5
Словесность	Определение понятий, виды и жанры изобразительного искусства,	12		12

	периодические издания по искусству и систематике			
Естествознание	Естественно-научные основы работы с природным материалом, наблюдения за животными, постановка опытов, изучение тем по биологии (анатомии, систематики, цитологии, гистологии), работа с природным материалом, изучение природоохранной деятельности	40	180	220
Математика	Правила пропорций, «Золотого сечения», симметрии, асимметрии, затраты на организацию выставок, экотроп, технический рисунок. Планировка, проектирование, чертежи в науке	8	10	18
Искусство	Посещение выставок художников, художников народного промысла, общение с дизайнерами	20	200	220
Технология	Требования по безопасности труда и пожарной безопасности на занятиях. Оборудование и материалы, необходимые для занятий. Практикумы по освоению рисунка, по работе над живописью, графикой. Приёмы лепки. Понятия о критериях оценки качества изделий. Правила оформления выставок, отдельных работ	10	30	40
Социальная практика	Понятие о правилах поведения в обществе, коллективе, профессиональная ориентация учащихся, понятие о художественной, научной этике, о деловых отношениях	10	16	26
Психологическая культура	Понятие о природных задатках, таланте и трудолюбии, тренинги и диагностика с целью формирования личности учащихся	5	5	10
Культурная антропология	История развития народного творчества и науки, символика в творчестве	5	5	10
Физическая культура	Физическое здоровье, понятие об экологически чистых материалах, тренинги на укрепление здоровья		10	10
Подведение итогов	Подготовка и проведение выставки, участие в конкурсах	2	8	10

### Младшая группа «Рисовашки» Три года обучения

Образовательные области	Наименование темы	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	2	3	4	5
Словесность	Вводные занятия по темам, периодические издания по изобразительному искусству, по истории искусств, изучение мифов и сказаний, иллюстраций книг	80		80
Естествознание	Свойства материалов (красок, растворителей, глины и др.), правила обработки и хранения рисунков, поделок, изучение особенностей строения и жизнедеятельности основных систематических групп растений и животных, правила наблюдений, правила работы с	80	110	190

	микроскопом, поведения в природе и живом уголке, изучение и отображение природоохранной деятельности человека			
Математика	Понятие симметрии, пропорции, формы, объёмов тел, технический рисунок, проекты, чертежи в биологии, расчеты при оформлении картин и выставок	15	15	30
Искусство	Понятие об изобразительном искусстве, о форме, цвете, фактуре, художественных средствах и материалах, соотношении цветов, понятие о рисунке, наброске, эскизе, специфике и назначении рисунка, стили художников (в т. ч. анималистов).	60	130	190
Технология	Требования по безопасности труда и пожарной безопасности на занятиях. Правила поведения в природе, в зоопарке, в мастерской. Оборудование и материалы, необходимые для занятий, освоение техники наброска различных объектов, работы с акварелью и другими материалами, освоение техники аппликации, лепки, оформления плакатов и стендов. Понятие о критериях оценки качества изделий, правила оформления работ, подготовка их к выставкам.	2	8	10
Социальная практика	Понятия этикета, правила совместного труда и отдыха, научной и художественной этики. Правила внутреннего распорядка учебного кабинета. Природа родного края. Соблюдение трудового режима, поздравления, проведение праздников	5	5	10
Психологическая культура	Личные качества характера, внимательность, креативность, умение наблюдать, рассуждать, экспериментировать, тренировать память и фантазию	5	5	10
Культурная антропология	История развития искусства народов Мира	6	4	10
Физическая культура	Физическое здоровье учёного и художника, особенности организации работы художника и учёного, тренинги на укрепление здоровья, моторики рук, глазомера, зарядка для рук, глаз и спины, первая помощь (умение оказать)	5	25	30
Подведение итогов	Проведение и подготовка отчётной выставки работ детей	4	12	16

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**Старшая группа «Биологический рисунок»**

№ п/ п	Тема	Всего часов	В том числе		
			теория	практика	экскурсии
<b>1 год обучения (базовый уровень)</b>					
1.	Что такое рисунок? Значение рисунка в жизни человека	6	6		
2.	Рисунок в науке, виды рисунка	6	4	2	
3.	История развития биологии и рисунка	10	6	2	2

4.	Элементы рисунка. Графика	10	2	8	
5.	Основные правила построения рисунка (пропорции, симметрия, компоновка)	10	2	8	
6.	Тень, штриховка, перспектива	10	2	8	
7.	Основы живописи. Натюрморт	9	2	5	
8.	Способы простейшего изображения растений	9	2	5	4
9.	Способы простейшего изображения животных, систематика животных	18	4	10	4
10.	Способы изображения насекомых, простейших	4	2	2	
11.	Погода и сезонные явления, городской пейзаж и рисунок интерьера	6	2	2	2
12.	Многообразие и строение земноводных – зарисовка и лепка	6	2	2	2
13.	Изображение человека и природы, природоохранной деятельности человека	12	4	6	2
14.	Подготовка и участие в конкурсах, олимпиадах, выставках, иллюстрации к книгам	10	4	6	
15.	Контрольные работы	8	2	6	
16.	Пленэры, летние задания	10	4	6	
<b>ИТОГО</b>		<b>144</b>	<b>50</b>	<b>76</b>	<b>18</b>
<b>2 год обучения (базовый уровень)</b>					
1.	История и особенности биологического рисунка	8	8		
2.	Элементы рисунка, фактура, узор	6	2	4	
3.	Основы цветоведения	6	2	4	
4.	Аналитический рисунок растения, особенности рисунка грибов, водорослей, лишайников, гербаризация	30	6	20	4
5.	Учение о композиции	10	2	8	
6.	Техника и элементы пейзажа	14	2	8	4
7.	Морфология позвоночных животных	40	6	28	6
8.	Скульптура в анималистике - папье-маше, многообразие грибов и изготовление их муляжей	10	2	8	
9.	Оформительская деятельность: оформление посуды, изготовление	10	2	8	

	плакатов				
10.	Изготовление и оформление научных коллекций	28	6	12	10
11.	Иллюстрации к книгам, статьям, определителям	20	8	12	
12.	Уроки на развитие памяти, фантазии	10	2	8	
13.	Подготовка и участие в конкурсах, олимпиадах, выставках, иллюстрации к книгам	10	2	8	
14.	Контрольные работы	4	4		
15.	Пленэры, летние задания	10		4	6
<b>ИТОГО</b>		<b>216</b>	<b>54</b>	<b>132</b>	<b>30</b>
<b>3 год обучения (базовый уровень)</b>					
1.	Повторение общих правил, тренировочные наброски	10	6	4	
2.	Графические и живописные художественные средства	40	10	30	
3.	Смешанная техника в иллюстрации	10	2	8	
4.	Уроки-игры, тренировка памяти	10		8	2
5.	Нетрадиционные художественные техники и приёмы	10	2	6	2
6.	Изображение основных групп млекопитающих	50	10	34	6
7.	Портреты животных, человека	12	2	10	
8.	Объемное изображение птиц (многообразие, зарисовка и лепка)	10	2	8	
9.	Оформительская работа: техника изготовления плакатов, стендов, коллекций, оформление выставок	10	2	8	
10.	Работа с микропрепаратами	20	4	16	
11.	Наброски животных и человека	10		10	
12.	Экологические плакаты, рассказы, акции	8	2	6	
13.	Контрольные работы, выставка	6	4	2	
14.	Пленэры, летние задания (выпускной)	10		4	6
<b>ИТОГО</b>		<b>216</b>	<b>46</b>	<b>154</b>	<b>16</b>

№ п/п	Тема	Всего часов	В том числе		
			теория	практика	экскурсии
<b>4 год обучения (углубленный уровень)</b>					
1.	История анималистики-мастера художники	12	8	2	2

2.	Требования к оформлению научных статей	12	4	8	
3.	Рисунок в биологическом эксперименте, в отдельных биологических дисциплинах	20	2	18	
4.	Технические рисунки, эскизы и проекты, картография	20	2	18	
5.	Научно-исследовательская работа учащихся	46	20	16	10
6.	Скульптура млекопитающих и человека	20	4	14	2
7.	Художественная фотография	22	2	16	4
8.	Обработка фотографий и рисунков на ПК, компьютерный дизайн	20	6	14	
9.	Создание компьютерных презентаций, фильмов	20	2	18	
10.	Подготовка и участие в конкурсах, олимпиадах, выставках, иллюстрации к книгам	20	4	16	
11.	Контрольные работы, летнее задание	4	2	2	
<b>ИТОГО</b>		<b>216</b>	<b>56</b>	<b>142</b>	<b>18</b>
<b>5 год обучения (углубленный уровень)</b>					
1.	История искусств	20	10	4	6
2.	Научно-исследовательская работа учащихся	50	20	20	10
3.	Экологический плакат, буклет, эмблемы по экологии	10	4	6	
4.	Правила оформления выставок	10	2	8	
5.	Основы дизайна, дизайн-проекты	30	10	10	10
6.	Иллюстрации к научным определителям, атласам	30	10	20	
7.	Техника изготовления музейных коллекций, муляжей, экспозиций	20	8	12	
8.	Мимика у животных	10	2	8	
9.	Карикатуры	10	4	6	
10.	Создание анимированных картинок, мультфильмов	10	2	8	
11.	Участие в олимпиадах, конкурсах	10	4	6	
12.	Подведение итогов, летнее задание	6	4	2	
<b>ИТОГО</b>		<b>216</b>	<b>80</b>	<b>110</b>	<b>26</b>
<b>6 год обучения (углубленный уровень)</b>					
1.	Работа над графической работой (художественная постановка)	22	2	20	
2.	Живописная работа – акварель и масляная живопись (постановка), техника	30	8	20	2

	сухая кисть, работа пастелью				
3.	Работа тушью и чернилами – пейзаж города, работа гуашью (роспись)	24	4	10	10
4.	Скульптура животного (глина или скульптурный пластилин)	46	6	40	
5.	Участие в олимпиадах, конкурсах	20		20	
6.	Подведение итогов, выпускной, вручение свидетельств	2	2		
<b>ИТОГО</b>		<b>144</b>	<b>22</b>	<b>110</b>	<b>12</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ В СТАРШЕЙ ГРУППЕ

#### 1 год обучения

##### *1. Вводное занятие (6 часов)*

**Задачи:** познакомить учащихся с содержанием и особенностями курса, вызвать интерес к занятиям изобразительным искусством.

Изучить основные художественные понятия, средства изображения мира, значение искусства, виды рисунка, стили рисования. Рисунок – приобретение человека, его значение в жизни человека и общества.

**Понятия:** рисунок, искусство, жанр, стиль, наука, метод, цель, задача.

##### *2. Рисунок в науке, виды рисунка (6 часов)*

**Задачи:** показать роль рисунка в познании мира, другие функции рисунка. Рисунок в науке, виды рисунка, иллюстрации к научным книгам, рисунок в химии, географии, физике и др.

**Понятия:** иллюстрация, наглядность, анимализм, научная литература, фотография.

##### *3. История развития биологии и рисунка (10 часов)*

**Задачи:** показать изменчивость знаний и стилей рисунка, показать стили рисунка, изменения в науке и искусстве, их соотношение в разные этапы истории человечества. Изучить примеры рисунков в биологии.

**Понятия:** основные этапы развития биологии, изобразительного искусства, Аналитический, научный, анималистический рисунок.

##### *4. Элементы рисунка. Графика (10 часов)*

**Задачи:** изучить и закрепить основные элементы рисунка. Научиться их рисовать. Отработать штриховку, научиться правильно держать карандаш, проводить линии от руки, развить глазомер, чувство контраста и тона.

**Понятия:** линия, круг, овал, шар, другие формы, пропорции, цвета.

##### *5. Основные правила построения рисунка (пропорции, симметрия, компоновка) (10 часов)*

**Задачи:** показать и закрепить основные правила изображения объектов, их соотношение, глубина и форма. Научить чувству объема, формы, симметрии и асимметрии в природе.

**Понятия:** пропорции, гармония, композиция, симметрия, ось симметрии, виды симметрии, асимметрия, глазомерное измерение.

##### *6. Тень, штриховка, перспектива (10 часов)*

**Задачи:** познакомить учащихся со способами передачи тона, объёма,

глубины, другие способы передачи. Изучить виды перспективы, правила передачи объёма и глубины в картине.

**Понятия:** тень, светотень, рефлекс, блик, собственная и падающая тень, штриховка, воздушная и линейная перспектива, перспективное сокращение и искажение.

### **7. Основы живописи. Натюрморт (9 часов)**

**Задачи:** рассказать о цвете, цветовой гамме, научить смешивать и подбирать тон, цвет. Дать характеристику видам красок, бумаги. Рассказать о правилах сочетания и смешивания цветов. Постановка в живописи, правила компоновки, изображения натюрморта. Изображение силуэтов одушевленных предметов (птиц в полете, камео и др.).

**Понятия:** компоновка, композиция, колорит, колер, тон, торшон, круги Оствальда, драпировка, освещение, холодные и теплые цвета, оттенки, ахроматические и хроматические цвета, нейтральные цвета, гризайль, силуэт, абрис, камео.

### **8. Способы простейшего изображения растений (9 часов)**

**Задачи:** познакомить учащихся со строением и многообразием растений (высших и низших), строением тканей, органов, их изменениями в ходе эволюции, видоизменениями, морфотипами; способами простейшего изображения растений: акварелью, гуашью, карандашами.

**Понятия:** биоморфа, габитус, ткани, клетки, органы растений, физиология растений, фотосинтез, вид, эволюция и систематика, видоизменения органов, гербарий.

### **9. Способы простейшего изображения животных, систематика животных (18 часов)**

**Задачи:** познакомить учащихся со строением и многообразием типов животных, соотношением органов, видоизменения органов, эволюцией животных. Изучить и освоить способы простейшего изображения животных (работа с натуры, со схемами, скелетами, коллекциями, просмотр фильмов по систематике и эволюции).

**Понятия:** систематика, таксоны, морфология и анатомия животных, органы и системы органов животных, особенности жизнедеятельности животных, набросок, зоологические дисциплины.

### **10. Способы изображения насекомых, простейших (4 часов)**

**Задачи:** познакомить учащихся с многообразием простейших животных, беспозвоночными, видами, обитающими в Калужской области, строением, жизнедеятельностью. Научить изображать наиболее простые и массовые, а также редкие виды.

**Понятия:** статус вида, экологическая группа, популяция, ареал, таксон, морфология (и понятия морфологии), эмбриология, гистология, энтомология и т.д.

### **11. Погода и сезонные явления, городской пейзаж и рисунок интерьера (6 часов)**

**Задачи:** познакомить учащихся с изменениями в природе, способах передачи погодных явлений, показать важность пейзажа, городского пейзажа, его

особенности, роль в экологии. Научить изображать городской пейзаж и интерьер (разными стилями, работа по журналам, экскурсии, пленэры).

**Понятия:** Погода и сезонные явления (правила изображения, творческие задания), работа на природе, работа с фотографиями и репродукциями. Природные явления, география, метеорология, интерьер, экстерьер, дизайн.

### **12. Многообразие и строение земноводных – зарисовка и лепка (6 часов)**

**Задачи:** Изучить морфологию и жизнедеятельность и многообразие земноводных, научиться их рисовать и лепить из глины. Освоить работу с живыми и фиксированными земноводными, таблицами, видео, работу с глиной (создание скульптур).

**Понятия:** строение позвоночных животных, отряды, типы животных, приспособление к различным средам обитания, скульптура, каркас, пластические материалы, стеки.

### **13. Изображение человека и природы, природоохранной деятельности человека (12 часов)**

**Задачи:** изучить особенности изображения человека, способы охраны природы. Роль рисунка в охране природы. Научиться изображать человека и природы, природоохранной деятельности человека (творческие задания, просмотр фильмов, плакатов, участие в природоохранных акциях, конкурсах).

**Понятия:** экология, охрана природы, Красная книга, ООПТ, плакат, буклет, баннер.

### **14. Подготовка и участие в конкурсах, олимпиадах, выставках, иллюстрации к книгам (10 часов)**

Подготовка и участие в конкурсах, олимпиадах, выставках, иллюстрации к книгам

### **15. Контрольные работы (8 часов)**

**Задачи:** Выполнение контрольных работ (закрепление и повторение тем, творческие задания, отчёты)

Контрольные работы

### **16. (10 часов)**

Пленэры, летние задания

## **2 год обучения**

### **1. История и особенности биологического рисунка (8 часов)**

**Задачи:** рассказать об особенностях биологического рисунка, требованиях к нему, виды иллюстраций, их назначение

**Понятия:** биологический рисунок, аналитический рисунок, анатомический, рисунок микропрепаратов и др.

**Основная деятельность:** просмотр иллюстраций к книгам, сказкам, практикумам, атласам, анализ иллюстраций, фотографий

### **2. Элементы рисунка, фактура, узор (6 часов)**

**Задачи:** рассказать о многообразии покровов животных, растений,

материалов, способах художественной передачи фактуры, материала. Рассказать о видах орнаментов, узорах, узорах в природе.

**Понятия:** узор, орнамент, стилизация, фактура, материальность

**Основная деятельность:** работа с моделями и раздаточным материалом, различными художественными средствами, изучение разнообразных узоров по рисункам и фотографиям, создание своих орнаментов, передача узора на ткани, посуде, изображение натюрморта, кожи, чешуи, меха и др.

### **3. Основы цветоведения (6 часов)**

**Задачи:** изучить виды красок, способы их нанесения, смешивания цветов, получения различных оттенков.

**Понятия:** растворители, прозрачность краски, сиккативы, грунт, подмалевок, цветовая дорожка, оттенок, ретикуляция, лессировка, пастозное наложение красок, по-мокрому, по-сухому и т.д.

**Основная деятельность:** упражнения по цветопередаче, передаче объема и настроения.

### **4. Аналитический рисунок растения, особенности рисунка грибов, водорослей, лишайников, гербаризация (30 часов)**

**Задачи:** изучить строение представителей царств, отделов растений, основных представителей отделов растений, способы их определения, сбора, зарисовки. Изучить многообразие растений Калужской области

**Понятия:** габитус, соцветие, споры, семена, стробилы, сорусы, ризоиды, слоевище, многоклеточность, колонии, способы размножения, многообразие тканей. Покровов, ветвление и др.

**Основная деятельность:** изучение растений, грибов, высших и низших растений по гербариям, фотографиям, коллекциям, работа с живыми препаратами, растениями, зарисовка объектов, их определение, изучение растений и зарисовка, гербаризация на экскурсии.

### **5. Учение о композиции (10 часов)**

**Задачи:** правильное размещение объектов на холсте, листе бумаги, их взаимосвязь, динамика.

**Понятия:** ритм, метр, пропорции, линия горизонта, доминанта, формы картины, связь компонентов.

**Основная деятельность:** составление композиций, эскизов, анализ картин знаменитых художников

### **6. Техника и элементы пейзажа (14 часов)**

**Задачи:** научить правилам построения рисунка, изображению элементов пейзажа, передачи глубины и идеи картины.

**Понятия:** линия горизонта, многоплановость, понятия перспективы, природных явлений

**Основная деятельность:** изображение пейзажа по представлению, анализ картин, рисунки на природе (экскурсия).

### **7. Морфология позвоночных животных (40 часов)**

**Задачи:** изучить общий план строения позвоночных животных, строение скелета, мышц, их постепенное усложнение, приспособление к питанию и

передвижению в различных средах. Научить простым способам изображения позвоночных животных. Изучить строение и жизнедеятельность рыб, земноводных, рептилий, птиц, их многообразие.

**Понятия:** опорно-двигательная система, экотоп и экосистема, локомоция, покровы, животные ткани, физиология животных

**Основная деятельность:** изучение схем строения, скелетов, покровов, работа в живом уголке (наблюдения, наброски). Экскурсии в зоопарки, зоологические музеи.

#### **8. Скульптура в анималистике (10 часов)**

**Задачи:** научить объемной передаче форм животных (на примере работ из папье-маше)

**Понятия:** объем, клей, имитация, краски акриловые, лаки, слои, сиккативы, микология.

**Основная деятельность:** создание муляжей из папье-маше, изучив строение и жизнедеятельность шляпочных грибов (каждый ученик делает отдельный вид гриба из пенопласта и бумаги)

#### **9. Оформительская деятельность: оформление посуды, изготовление плакатов (10 часов)**

**Задачи:** научить основам оформительской деятельности, декоративно-прикладному искусству на примере росписи и реставрации посуды, изготовления объявлений и плакатов на экологическую тематику.

**Понятия:** плакатный стиль, техника работы пером, рейсфедером и тушью, техника витража, кракелюр, декупаж.

**Основная деятельность:** оформление и реставрация цветочной посуды, паспарту, рамок, тарелок, ваз, создание и дизайн объявлений, плакатов.

#### **10. Изготовление и оформление научных коллекций (28 часов)**

**Задачи:** научить методам сбора растений и животных, фиксации живого материала, препарирования и консервирования, расправки, монтажа в коллекции, этикетированию.

**Понятия:** этикетка, гербарий, гербарный пресс, копалка, морилка, эксгаустер, энтомологический сачок, энтомологический матрасик, энтомологические иглы, фиксативы (ТБ на экскурсии, в лаборатории)

**Основная деятельность:** работа на практике, экскурсии, в лаборатории – разбор проб насекомых, расправление и оформление энтомологической коллекции. Монтаж собранного гербария, этикетирование. Отчет о работе (зачеты).

#### **11. Иллюстрации к книгам, статьям, определителям (20 часов)**

**Задачи:** изучить общие требования к иллюстрациям и иллюстрациям биологической литературы

**Понятия:** колонтитул, подпись, ссылка, колено, теза, антитеза, оригиналы и авторство, уточнения и поправки в издании, оформление книг.

**Основная деятельность:** изучение научных определителей, книг, статей, атласов, буклетов, создание своих иллюстраций к выбранной статье.

#### **12. Уроки на развитие памяти, фантазии (10 часов)**

**Задачи:** развить образное мышление, фантазию, зрительную память через

упражнения и игры.

**Понятия:** образ, символ, виды памяти, значение памяти для художника, фантастика и фэнтези.

**Основная деятельность:** упражнения на развитие памяти, воображения, творческие задания – на фантастический город, животное, будущее планеты, живого на ней. Просмотр фильмов о будущем планеты (BBC).

Прослушивание музыки – рисуем музыку, настроение, характер, рисуем стихи, стихию и т.д.

**13. (10 часов) Подготовка и участие в конкурсах, олимпиадах, выставках, иллюстрации к книгам**

**14. (4 часа) Контрольные работы**

**Задачи:** провести оценку знаний и умений учащихся за 2 год обучения

**Основная деятельность:** тестирование, выполнение упражнений, анкетирование.

**15. (10 часов) Пленэры, летние задания**

**Задачи:** провести летнюю практику по биологии и экологии, пленэры на природе, отработать основные художественные навыки.

**Понятия:** этюды, пленэр, пейзаж, этикетирование, навигация GPRS, эксгаустер, полевое снаряжение, методы учета растений и животных.

**Основная деятельность:** работа на пленэре, изучение сообществ растений, популяций животных на территории г. Калуги, заповедника «Калужские засеки», НП «Угра».

### 3 год обучения

**1. Повторение общих правил, тренировочные наброски (10 часов)**

**Задачи:** вспомнить знания, полученные за 2 года, вспомнить основные художественные приемы и техники, вспомнить правила набросков с натуры

**Понятия:** дизайн, компоновка, рисунок с натуры, пропорции, симметрия

**Основная деятельность:** наброски в живом уголке, учащихся (позируют друг другу), анализ своих работ

**2. Графические и живописные художественные средства (40 часов)**

**Задачи:** изучить графические средства и живописные – правила использования, назначение, ТБ

**Понятия:** графические карандаши, тушь, рисунок пером, угольный рисунок, фиксаж, растушевка, ретушь, акценты, состав красок, мастихин, палитра, взаимодействие материалов, работа воском.

**Основная деятельность:** изображения карандашами (простыми, цветными, акварельными, фломастерами, ручками, тушью и пером, гуашью, акварелью (наброски, упражнения), масляными красками, пастелью, углем, сепией, восковыми мелками (темы – животные, пейзажи).

**3. Смешанная техника в иллюстрации (10 часов)**

**Задачи:** научить смешанной технике, показать её преимущества в отдельных случаях иллюстрации

**Основная деятельность:** иллюстрации к детским книгам, к научно-

популярным журналам, буклетам. Рисунки редких видов насекомых, растений. Изображение дождя и снега.

#### **4. Уроки-игры, тренировка памяти (10 часов)**

**Задачи:** развить память зрительную, память словесно-образную, развить интерес к науке и ИЗО

**Основная деятельность:** воссоздание запомнившегося объекта, дорисовка деталей, определение видов по памяти, отгадывание кроссвордов по биологии, определение предметов на ощупь, по описанию их другими, Игра «Запомни своего друга и узнай, что в его внешности изменилось», тестирование, Игра: «Нарисуй птичку по перу», «Чей это голос» (рисуют под музыку) и т.д.

#### **5. Нетрадиционные художественные техники и приёмы (10 часов)**

**Задачи:** познакомить учащихся с декоративно-прикладной техникой, техникой оформления и дизайна, а также с утраченными технологиями.

**Понятия:** монотипия, диатипия, штампы, аппликации, фрески, батик, монументальная живопись, декоративная роспись, малые архитектурные формы.

**Основная деятельность:** создаем картины нетрадиционными техниками, рисунки на воображение, оформление рамок, посуды, картин по ткани с изображением животных, растений. Посещение выставок художников.

#### **6. Изображение основных групп млекопитающих (50 часов)**

**Задачи:** Изучить детальное анатомическое строение основных представителей отрядов, их морфологию, образ жизни, многообразие млекопитающих Калужской области.

**Понятия:** анатомические понятия: например, четырехкамерное сердце, диафрагма, диастема, клыки, хищные зубы, резцы, фокус и угол зрения, вибрисы, бабка, копыто, рудименты, атавизмы и др.

**Основная деятельность:** вскрытие фиксированных животных, наблюдение и зарисовка в живом уголке, изучение чучел, скелетов, тушек. Зарисовки в музеях, зоопарках, ипподроме.

#### **7. Портреты животных, человека (12 часов)**

**Задачи:** Вспомнить измерение пропорций, научиться добиваться точного сходства (особенно при изображении портретов людей, автопортрете), по схемам научиться изображать портреты животных в разных ракурсах.

**Понятия:** ракурс, перспективное сокращение, мимика, мозговая и лицевая части, морфометрия, угол челюсти, основные промеры животных.

**Основная деятельность:** зарисовка животных по схемам, фотографиям, в живом уголке, позирование друг другу, перед зеркалом.

#### **8. Объемное изображение птиц (10 часов)**

**Задачи:** Продолжить формирование художественных навыков, чувства объема и формы по средство создания скульптур животных (певчих птиц), освоить технику создания скульптур из пластилина, пластики, теста, папье-маше, асбеста, изучить трасологию – следы жизнедеятельности животных.

**Понятия:** ТБ и особенности работы с материалами для лепки, каркас, обжиг, лак, клеевая основа, слепки, отпечатки.

**Основная деятельность:** создание скульптур птицы (вид выбор учащегося) 1-2 материалами, изучить морфологию основных видов птиц, зарисовать. слепить и раскрасить скульптуру.

**9. Оформительская работа: техника изготовления плакатов, стендов, коллекций, оформление выставок (10 часов)**

**Задачи:** научить технике плакатной живописи, стилю художников-плакатистов, правилам оформления работ и научных коллекций.

**Понятия:** по экологической тематике

**Основная деятельность:** просмотр плакатов к фильмам, акциям, олимпиадам, выставкам и др., разработка своего плаката, выставка плакатов.

**10. Работа с микропрепаратами (20 часов)**

**Задачи:** изучить правила работы с увеличительными приборами, технологию создания микропрепаратов, их зарисовки.

**Понятия:** микроскоп (детали строения, увеличения), иммерсия, лабораторное оборудование, единицы измерения длины, ширины объекта, фенетика и фены.

**Основная деятельность:** подготовка микроскопа к работе, изготовление временных микропрепаратов, зарисовка микрообъектов, подписи рисунка, создание альбома с рисунками, описание и выделение фен у животных, биоиндикационные исследования.

**11. Наброски животных и человека (10 часов)**

**Задачи:** освоить технику быстрых набросков (графическими и живописными средствами), портрета

**Понятия:** фокус, ракурс, абрис, динамика и статика

**Основная деятельность:** наброски позирующих, наброски в живом уголке

**12. Экологические плакаты, рассказы, акции (8 часов)**

**Задачи:** изучить способы охраны природы, ООПТ Калужской области, охраняемые виды растений и животных, санитарные нормы, акции по спасению природы.

**Понятия:** экологическая катастрофа, арт- и квазиприрода, экологические службы контроля, ПДК, Красная книга, Черная книга, адвентивные и рудеральные, синантропные виды.

**Основная деятельность:** просмотр фильмов («Чернобыль», «Жизнь после нас», «2012» и др.), изучение акций, участие в акциях, создание буклетов и раздача их.

**13. Контрольные работы, выставка (6 часов)**

**Задачи:** проверить уровень знаний и навыков обучающихся.

**Основная деятельность:** организация выставки, экзаменационные вопросы и проведение экзамена.

**14. (10 часов)** Пленэры, летние задания (выпускной)- для обучающихся перешедших на 4-й год. Выпускной – организуется для всех обучающихся, выдаются свидетельства всем (об окончании очного отделения художественной школы), в свидетельстве руководитель может рекомендовать продолжение обучения по углубленному курсу еще два года.

#### **4 год обучения (углубленное обучение)**

##### ***1. История анималистики (12 часов)***

**Задачи:** изучить основные направления анималистики, историю и создателей жанра, биографию знаменитых художников – анималистов (В. А. Ватагин, В.М. Смирин, Ю.В. Смирин, Е.И. Чарушин, А. Н. Комаров, Д. Стаббс, Н.Н. Кондаков, А. Н. Сичкарь, Е. А. Коблик, А. Н. Формозов, Марина Ефремова и др.), познакомиться со стилями и приёмами художников.

**Понятия:** стиль, жанр, анималистика

**Основная деятельность:** изучение репродукций картин художников, биографий, поездка в музей им. В.А. Ватагина (г. Таруса), зоологический музей МГУ (г. Москва).

##### ***2. Требования к оформлению научных статей (12 часов)***

**Задачи:** изучить особенности научного изложения материала, оформления статей, правилам иллюстрации к научным журналам, книгам.

**Понятия:** тезисы, план-конспект, глоссарий, резюме, ссылки, гипотеза, материал и методика, статистика, достоверность, репрезентативность, валидность, верификация, теория, практика, аксиома, объективность и субъективность, эксперимент, опыт, доклад, реферат.

**Основная деятельность:** просмотр статей и научных журналов, детских научно-исследовательских работ, требований к оформлению статей, научно-популярную литературу, написание небольшого доклада, оформление доклада и представление (конференция).

##### ***3. Рисунок в биологическом эксперименте, в отдельных биологических дисциплинах (20 часов)***

**Задачи:** научиться технике и приемам научного наблюдения и эксперимента, технике безопасности в лаборатории, с лабораторным оборудованием и приемам доврачебной медицинской помощи, зарисовкам объектов изучения, правильным подписям рисунков.

**Понятия:** гистология, эмбриология, анатомия, морфология, физиология животных, гигиена человека, энтомология, маммология, териология, герпетология, орнитология, ихтиология, фитоценология. Понятия альгологии, бриологии и микологии, биоиндикации, фенетики, методики проведения экспериментов, полевых практик.

**Основная деятельность:** изучение живых и фиксированных объектов различных биологических дисциплин (используя увеличительную технику: лупы, микроскопы, бинокляры, бинокли), фотоаппараты, оборудование для препарирования, экспериментов по физиологии, создание иллюстративных атласов и тетрадей с теорией по основным дисциплинам, экскурсии в природу.

##### ***4. Технические рисунки, эскизы и проекты, картография (20 часов)***

**Задачи:** изучить стиль и требования к дизайн-проектам, картам, способам ориентирования на местности, измерению объектов природы, расстояний, составить план объекта.

**Понятия:** картография, ареал, высотомер, компас, азимут, условные обозначения, масштаб, районирование, ландшафтоведение, почвенные срезы,

севооборот, топонимика, профиль, типы карт.

**Основная деятельность:** составление карт местности, работа по ориентированию на местности, определение высоты деревьев, составление плана участка, дизайн-проекта участка, работа с картами. Экскурсии в лес, дендрарий УОУ.

#### **5. Научно-исследовательская работа учащихся (46 часов)**

**Задачи:** научить самостоятельному выбору и формулировке цели и задач исследования, выбору методов и экспериментов для получения результатов, освоение основных методик по биологии и экологии, научить работать с литературой, математическому анализу, оформлению научных работ, планированию своей работы по теме на 1-2 года.

**Понятия:** цель, задачи, математическая обработка результатов, тезисы, план-конспект, глоссарий, резюме, ссылки, гипотеза, материал и методика, статистика, достоверность, репрезентативность, валидность, верификация, теория, практика, аксиома, объективность и субъективность, эксперимент, опыт, доклад, реферат.

**Основная деятельность:** выбор научной темы, формулировка темы, цели и задач, сбор материала, поездки, походы на природу, в город, работа в экологических лагерях (в соответствии с темой исследования), обработка материала, анализ полученных данных, чтение литературы по теме, написание научной работы по выбранной теме, иллюстрации к своей работе, защита работы. По данному разделу запланирован ряд экскурсий, поездок и экологических практик в природе.

#### **6. Скульптура млекопитающих и человека (20 часов)**

**Задачи:** Продолжить формирование художественных навыков, чувства объема и формы по средству создания скульптур животных (млекопитающего или портрета человека или животного), освоить технику создания скульптур из пластилина, пластики.

**Понятия:** ТБ и особенности работы с материалами для лепки, каркас, обжиг, лак, клеевая основа, слепки, отпечатки.

**Основная деятельность:** создание скульптур (вид выбор учащегося) 1-2 материалами, изучение морфологию основных видов млекопитающих, зарисовать их и слепить и раскрасить (по желанию) скульптуру.

#### **7. Художественная фотография (22 часа)**

**Задачи:** изучить правила работы с фотоаппаратом, изучить виды и режимы съёмки, правилам кадрирования, компоновки. Дать определение художественной фотографии, жанры и стили фотографов.

**Понятия:** объектив, вспышка, кадрирование, диафрагма, штатив, зум, хроматические аберрации, съёмный объектив, дисторсия, диафрагменное число, фотофильтры, макросъемка, съемка текста, жанровая фотография.

**Основная деятельность:** изучение художественных и научных фотографий, фотография на природе, портретов, занятий учащихся в студии, беседа и консультация с фотографами, экскурсии на природу с фотоаппаратом.

#### **8. Обработка фотографий и рисунков на ПК (20 часов)**

**Задачи:** научить загружать фото на ПК, сканировать рисунки и фотографии,

обрабатывать фотографии, удалять недостатки в рисунках и фотографиях.

**Понятия:** графические программы и редакторы, фильтры, шрифты, рамки, кисти графических редакторов, цветокоррекция, контрастность, цветовой шум, имитация, искажения перспективы, реставрация фотографий, создание рамок для фото, спецэффектов.

**Основная деятельность:** сканирование рисунков, перенос фотографий в ПК, изучение редакторов фотографий: ASD see pro, Adobe Photoshop, Helicon Filter, ArtRodge.

#### **9. Создание компьютерных презентаций, фильмов (20 часов)**

**Задачи:** научить оформлять свое выступление слайдами, грамотно подбирать для слайдов фото, рисунки, текст, выделять главные мысли, придерживаться логической последовательности в выступлении, научиться оформлять презентации, показывать и выступать, используя готовые слайды, освоить технологию создания фильма и написания сценария.

**Понятия:** слайд, анимация, эффекты и фоны, шаблоны, формы, работа с мультимедиа.

**Основная деятельность:** подготовка фотографий, схем, карт, рисунков для доклада с показом слайдов, создание презентации (из 8-14 слайдов), доклад и защита работы и презентации, фильма.

#### **10. Подготовка и участие в конкурсах, олимпиадах, выставках, иллюстрации к книгам (20 часов)**

**Задачи:** создание иллюстраций к Красной книге Калужской области, своей статьи, участие в областных, Всероссийских выставках (Зеркало природы, Зеленая планета, фото-конкурсах и др.)

#### **11. Контрольные работы, летнее задание (4 часа)**

Оценка работы обучающихся за год, анкетирование.

### **5 год обучения**

#### **1. История искусств (20 часов)**

**Задачи:** изучить основные эпохи и этапы развития искусства, жанры искусства Мира и России, изучить знаменитые шедевры Мирового искусства, биографию и работы русских художников, выяснить – место анималистики в искусстве, значение.

**Понятия:** жанр, творчество, способности и талант, гениальность, гармония, мастерские, этюды, пленэры, станковая живопись, монументальная, барельеф, античная скульптура, росписи, венецианская живопись, романтизм, импрессионизм и т.д.

**Основная деятельность:** просмотр репродукций картин знаменитых художников, фотографий архитектуры и скульптуры, прогулки по городу Калуги, изучение памятников русского зодчества, поездки в музеи г. Москвы, посещение музеев и выставок г. Калуги, просмотр фильмов по истории искусств.

#### **2. Научно-исследовательская работа учащихся (50 часов)**

**Задачи:** продолжить научную деятельность и исследования обучающихся по биологии и экологии. Научить самостоятельному выбору и формулировке

цели и задач исследования, выбору методов и экспериментов для получения результатов, освоение основных методик по биологии и экологии, научить работать с литературой, математическому анализу, оформлению научных работ, планированию своей работы по теме на 1-2 года.

**Понятия:** цель, задачи, математическая обработка результатов, тезисы, план-конспект, глоссарий, резюме, ссылки, гипотеза, материал и методика, статистика, достоверность, репрезентативность, валидность, верификация, теория, практика, аксиома, объективность и субъективность, эксперимент, опыт, доклад, реферат.

**Основная деятельность:** пересмотр темы, цели и задач, сбор материала, поездки, походы на природу, в город, работа в экологических лагерях (в соответствии с темой исследования), обработка материала, анализ полученных данных, чтение литературы по теме, написание научной работы по выбранной теме, иллюстрации к своей работе, защита работы. По данному разделу запланирован ряд экскурсий, поездок и экологических практик в природе.

### ***3. Экологический плакат, буклет, эмблемы по экологии (10 часов)***

**Задачи:** познакомить со средствами плакатной живописи, жанрами и темами плакатов, художниками-плакатистами, теорией создания буклетов, эмблем, требованиями к эмблеме и буклету.

**Понятия:** плакат, постер, буклет, логотип, эмблема, интерфейс и функции команд: Corel DRAW 13, Adobe Illustrator CS3 RUS, Adobe InDesign, QuarkXPress.

**Основная деятельность:** изучение плакатов (плакаты, репродукции, фотографии), разработка своего плаката, создание плаката на экологическую тематику, презентация плаката, коллективная работа: разработка буклета (экологическая тематика, буклет школы, студии и т.д.), подбор фотографий, работа в графических программах. Разработка эмблемы центра, города, студии и др.

### ***4. Правила оформления выставок (10 часов)***

**Задачи:** изучить правила оформления подиумов, программ выставок, экспозиций, этикеток, организовать выставку своих работ.

**Понятия:** подиум, стеллаж, экспозиция

**Основная деятельность:** просмотр презентаций о выставках и выставочных залах, изучение этапов и правил организации выставок, подготовка выставки и организация итоговой выставки работ обучающихся.

### ***5. Основы дизайна, дизайн-проекты (30 часов)***

**Задачи:** изучить основные правила дизайна помещений, ландшафтного и предметного дизайна.

**Понятия:** проектная деятельность, интерьер, ландшафтный дизайн, аранжировка, оформительская деятельность, дэкупаж, витражная техника, малые архитектурные формы и др.

**Основная деятельность:** составление проектов комнат, мастерской, стендов, садового участка, скульптур для центра, украшение двора учебного

центра. Экскурсии по УОУ школ, паркам города, участку центра.

#### **6. Иллюстрации к научным определителям, атласам (30 часов)**

**Задачи:** создание иллюстраций к сказкам, статьям в журналах, атласам-определителям (уровень сложности заданий определяется способностями и успехами обучающихся).

**Основная деятельность:** просмотр книг, определителей, атласов, научно-популярной литературы, выбор своего стиля и темы, объекта для иллюстрации, создание иллюстрации (техника и стиль – по выбору).

#### **7. Техника изготовления музейных коллекций, муляжей, экспозиций (8 часов)**

**Задачи:** научить оформлению коллекций растений, лишайников, насекомых, грибов, чучел и влажных препаратов, технике безопасности при работе с живым и фиксированным материалом.

**Понятия:** фиксаж, жидкости для фиксирования, эксикатор, этикетирование, инсектициды, фунгициды, таксидермизм, муляж, макет, экспонат, модель, лаки и краски для продления «жизни» экспонатам, витрины

**Основная деятельность:** сбор материала для коллекций, оформление коробок, витрин и материала, создание гербария.

#### **8. Мимика у животных и человека (10 часов)**

**Задачи:** научить способам передачи настроения у животных, человека

**Понятия:** мимика, зев, оскал, настроение, эмоции, мышечная система.

**Основная деятельность:** наблюдение за животными, изучение мимических мышц, наброски животных и человека в различных эмоциональных состояниях.

#### **9. Карикатуры (8 часов)**

**Задачи:** изучить правила и стили карикатур на людей и животных, изучить место карикатур в ИЗО, жизни человека.

**Понятия:** шарж, карикатура

**Основная деятельность:** просмотр книг и фильма по созданию карикатур, наброски животных в карикатурном стиле.

#### **10. Создание анимированных картинок, мультфильмов (10 часов)**

**Задачи:** изучить способы передвижения животных, способы передвижения, строение конечностей животного, научиться изображать движение животного на простых примерах в виде анимированных картинок, созданных в графических редакторах.

**Понятия:** анимация, локомоция, равновесие, шаг, галоп, аллюр, рысь, иноходь, стопа, конечность, пясть, плюсна, интерфейс и функции программы Adobe Photoshop, формата gif, флэш, 3D.

**Основная деятельность:** работа с фотографиями передвижения животных, рисунками конечностей животных, мультфильмов о животных, создание на ПК небольших анимаций по передвижению животных. Рисование на электронном планшете.

#### **11. Участие в олимпиадах, конкурсах (10 часов)**

**Задачи:** участие в областных, Всероссийских выставках (Зеркало природы, Зеленая планета, фото-конкурсах и др.)

**12. Подведение итогов, выпускной, вручение свидетельств (6 часов)**

**Задачи:** подвести итоги, аттестовать обучающихся, вручить свидетельства об окончании.

**6 год обучения****1. Работа над графической работой (художественная постановка) (22 часа)**

**Задачи:** нарисовать сложную графическую постановку (натюрморт с чучелом)

**Основная деятельность:** рисование с натуры

**2. Работа над живописной работой (художественная постановка) (30 часов)**

**Задачи:** нарисовать сложную постановку (пейзаж и натюрморт – 2 работы) акварельными и масляными красками

**Основная деятельность:** рисование с натуры

**3. Работа тушью и чернилами – пейзаж города (24 часа)**

**Задачи:** нарисовать сложную графическую картину города Калуги тушью и пером

**Основная деятельность:** рисование с натуры в городе и просмотр фото

**4. Скульптура животного (глина или скульптурный пластилин) (46 часов)**

**Задачи:** слепить большую скульптуру головы человека или животного любым материалом скульптора (глина, пластика, гипс, пластилин)

**Основная деятельность:** лепка с натуры или с фотографий

**5. Участие в олимпиадах, конкурсах (20 часов)****6. Подведение итогов, выпускной, вручение свидетельств об углубленном обучении в студии (2 часа)**

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
Младшая группа «Рисовашки»

№ п/п	Тема	Всего часов	В том числе		
			теория	практика	экскурсии
<b>1 год обучения</b>					
1.	Что такое рисунок? Значение рисунка в жизни человека	6	6		
2.	Виды рисунка, жанры ИЗО	6	4	2	
3.	Как художник рисует?	8	4	4	
4.	Помощники художника. Или что такое этюдник?	10	2	8	
5.	Мир науки, портрет ученого	8	2	6	
6.	Как наука и искусство помогают друг другу	10	2	8	
7.	Основы графики (или приручаем руку к карандашу)	14	2	12	

8.	Какие бывают растения, как они устроены	10	6	2	2
9.	Как просто нарисовать растение	12	2	8	2
10.	Сколько в Мире животных и как они устроены	6	2	2	2
11.	Как просто нарисовать животное	6	2	2	2
12.	Волшебная кисть	10	2	8	
13.	Погода и настроение, фантастические картины	10	2	6	2
14.	Пластилин - неплохой помощник	10	4	6	
15.	Контрольные работы, выставки	8	2	6	
16.	Летние задания	10	4	6	
<b>ИТОГО</b>		<b>144</b>	<b>48</b>	<b>86</b>	<b>10</b>
<b>2 год обучения</b>					
1.	Разминка для художника	6	6		
2.	Уроки фантазии и чудеса природы	8	2	2	4
3.	Цвет и форма – основа рисунка	6	2	4	
4.	Как передать объём? Работа с глиной	28	6	20	2
5.	Бумажная мастерилка	12	2	10	
6.	Натюрморт (или яблоко с кувшином)	24	4	20	
7.	Дизайн – что это такое?	20	6	14	
8.	Оформительская деятельность: оформление посуды	20	6	14	
9.	Следы невиданных зверей	10	2	4	4
10.	Как нарисовать пейзаж?	28	4	18	6
11.	Иллюстрации к детским сказкам, рассказам	20	8	12	
12.	Учимся видеть красоту природы	10	2	4	4
13.	Подготовка и участие в конкурсах, выставках	10	2	8	
14.	Контрольные работы	4	4		
15.	Летние задания	10		4	6
<b>ИТОГО</b>		<b>216</b>	<b>56</b>	<b>134</b>	<b>26</b>
<b>3 год обучения</b>					
1.	Повторение общих правил, тренировочные наброски	10	6	4	
2.	Мел! Мел! Мел!	40	10	30	
3.	В лес за грибами!	10	2	8	2
4.	Уроки-игры, тренировка памяти	10		8	
5.	Царь Плакат и слуги фломастеры	10	2	6	

6.	Изображение основных групп млекопитающих	48	10	34	6
7.	Незнакомый зверёк	12	2	10	
8.	Птичка-невеличка	12	2	8	2
9.	Жизнь под микроскопом	10	2	8	
10.	Палка, палка, огуречик...	20	4	16	
11.	Умение быть человеком	10	4	6	
12.	Участие в экологических акциях, конкурсах	8	2	6	
13.	Контрольные работы, выставка	6	4	2	
14.	Летние задания (выпускной)	10		4	6
<b>ИТОГО</b>		<b>216</b>	<b>50</b>	<b>150</b>	<b>16</b>

## СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ В МЛАДШЕЙ ГРУППЕ

### 1 год обучения

#### *1. Что такое рисунок? Значение рисунка в жизни человека (6 часов)*

**Задачи:** дать понятие Изобразительное искусство и его значение, показать многообразие жанров и стилей ИЗО, его элементы и значение для человека

**Понятия:** искусство, жанр, стиль, наука, техника, чертёж, фотография

**Основная деятельность:** знакомство с различными рисунками (фото, иллюстрации в книгах, чертежи и пр.), работа на ПК, с книгами различной тематики, викторина

#### *2. Виды рисунка, жанры ИЗО (6 часов)*

**Задачи:** познакомить учеников с разными жанрами ИЗО, научить их различать, классифицировать произведения искусства, давать им оценку, находить положительные моменты и отрицательные в картинах, запомнить основные фамилии знаменитых художников и их произведения

**Понятия:** жанр, скульптура, гравюра, барельеф, пейзаж, натюрморт, анималистический рисунок, карикатура, русские художники, портретисты, художники-анималисты

**Основная деятельность:** разбор репродукций картин, просмотр презентаций, детских рисунков, диктант

#### *3. Как художник рисует? (8 часов)*

**Задачи:** показать ученикам основные приемы наблюдать за предметами (натурой), порядок работы над рисунком, правила развития глазомера и памяти, освоить азы разных стилей набросков и рисования

**Понятия:** глазомер, набросок, построение, линия, тушевка, образ, видение, абстракция, компоновка, симметрия

**Основная деятельность:** наблюдение за педагогом, просмотр видео, тренировка на бумаге карандашами и ручками

#### *4. Помощники художника. Или что такое этюдник? (10 часов)*

**Задачи:** показать ученикам большой спектр художественного оборудования, выбрать самые необходимые и научить пользоваться и ухаживать за ними.

**Понятия:** мольберт, типы бумаги, виды красок, кисти, палитра, этюдник,

ящик для набросков, пастель, фломастер, глина, пластика, ластик, тушь  
**Основная деятельность:** просмотр и апробация всех видов художественных материалов, игра-викторина

### **5. Мир науки, портрет ученого (8 часов)**

**Задачи:** показать особенность науки, её задачи, многообразие, отличие биологии от других наук, основные требования к научной деятельности и методам

**Понятия:** наука, метод, опыт, гипотеза, наблюдение, научная этика, фиксация наблюдений, сравнение, предсказание (прогноз), экология, биология

**Основная деятельность:** просмотр фильма, презентации по истории биологии, рисунок ученого (портрета)

### **6. Как наука и искусство помогают друг другу (10 часов)**

**Задачи:** показать взаимосвязь науки и изобразительного искусства на протяжении всех этапов развития человечества, запомнить важное значение рисунка для биологии

**Понятия:** биологический рисунок, анализ, детализация, реалистичность

**Основная деятельность:** просмотр научной иллюстрации, наброски с чучел и гербария

### **7. Основы графики (или приручаем руку к карандашу) (14 часов)**

**Задачи:** дать представление о графической работе и материалах, рассказать и отработать правила рисования линии, штрихов, геометрических фигур, выработать навыки правильно держать карандаш и рисовать на бумаге

**Понятия:** графика, линия, штрихи, овал, круг, квадрат, симметрия, объемные тела, силуэт, тень, контраст

**Основная деятельность:** зарисовка, упражнения, выставка карандашных рисунков

### **8. Какие бывают растения, как они устроены (10 часов)**

**Задачи:** изучить общий принцип строения растений, их отличия от животных, познакомить учеников с основными представителями царства, вскрыть причины такого многообразия растений

**Понятия:** ботаника, систематика, вид, орган, ткань, клетка, жизненная форма, опыление, плод, семена, высшие и низшие растения

**Основная деятельность:** просмотр живых растений, фильмов, презентаций, гербария

**Экскурсия:** на УОУ эколого-биологического центра

### **9. Как просто нарисовать растение (12 часов)**

**Задачи:** показать разные простые способы изображения растений, общие принципы набросков и построения рисунка, требования к рисунку растения

**Понятия:** набросок, композиция, силуэт, жилкование, фактура листьев, кора, крона, ветвление, типы ветвления, почка

**Основная деятельность:** зарисовки растений графическими средствами, изображение растений в цвете

**Экскурсия:** зарисовка тропических растений и суккулентов в теплице эколого-биологического центра

### **10. Сколько в Мире животных и как они устроены (6 часов)**

**Задачи:** познакомить учеников с основными группами животных, показать общие планы их строения, познакомить с основными представителями классов, семейств

**Понятия:** тип, отряд, класс, семейство, позвоночные и беспозвоночные животные, типы покровов, ткани животных, питание готовыми веществами, экологические группы животных

**Основная деятельность:** просмотр таблиц, книг, фильмов, игра-викторина

**Экскурсия:** в мини-зоопарк эколого-биологического центра

### **11. Как просто нарисовать животное (6 часов)**

**Задачи:** Научить общим правилам построения любого животного, простыми формами и в простых позах и ракурсах и без фона

**Понятия:** ось симметрии, фигуры, виды симметрии, органы чувств, покровы тела, конечности, мимика

**Основная деятельность:** зарисовка различных животных с муляжей, фотографий, чучел (графическими и живописными материалами), игра «Угадайка»

**Экскурсия:** зарисовка животных в мини-зоопарке эколого-биологического центра

### **12. Волшебная кисть (10 часов)**

**Задачи:** научить различать и смешивать цвета, получать нужные оттенки, наносить краску различными кистями и способами, показать принципиальные отличия между акварелью и гуашью

**Понятия:** цветоведение, палитра, белила, прозрачность, цвет, размывка, техника по-сырому и по-сухому, пастозность, аля-прима и др.

**Основная деятельность:** упражнения, выполнения заданий на фантазию, праздничных открыток

### **13. Погода и настроение, фантастические картины (10 часов)**

**Задачи:** изучить погодные явления и способы их передачи на картине различными средствами, показать роль фантазии в творчестве

**Понятия:** творчество, погода, настроение, реалистичность, смешанная техника

**Основная деятельность:** упражнения на передачу настроения, рисование под музыку, анализ картин художников, рисунки по-представлению

**Экскурсия:** первый пейзаж в окрестностях эколого-биологического центра

### **14. Пластилин - неплохой помощник (10 часов)**

**Задачи:** познакомиться с особенностями работы с пластилином, его качествами и преимуществами, узнать где и как его использовать

**Понятия:** объём, пластичность, движение, статика, каркас, барельеф, скульптура

**Основная деятельность:** лепка картин живой природы из пластилина (барельефы, скульптуры – по желанию)

### **15. Контрольные работы, выставки (8 часов)**

**Задачи:** проверить полученные знания за половину года и за учебный год, показать достижения учеников за учебный год, научить ответственности при

посещении занятий (домашнее задание проверяется регулярно)

**Основная деятельность:** индивидуальный опрос, карточки с небольшими заданиями, анкеты, выставка картин зимой, весной, подведение итогов работы в мастерской и дома

### **16. Летние задания (10 часов)**

Небольшие задания на лето (4-8 упражнений) для самостоятельного выполнения учеником на время летних каникул (проверяет педагог осенью)

#### **2 год обучения**

##### **1. Разминка для художника (6 часов)**

**Задачи:** показать нагрузку на разные органы при рисовании и способы отдыха и упражнений для этих органов, повторение пройденных тем

**Понятия:** зарядка, усталость, тонус мышц, поход

**Основная деятельность:** упражнения и разминка

##### **2. Уроки фантазии и чудеса природы (8 часов)**

**Задачи:** показать ученикам общие законы природы и отклонения от «нормы», познакомить с чудесами и рекордами природы, научить видеть необычное в природе

**Понятия:** норма, закон, правило, аномалия, минимум-максимум, гротеск, необычные места в Мире

**Основная деятельность:** просмотр фильмов, чтение рассказов, просмотр фото, упражнения, сбор артефактов, природного материала

**Экскурсии:** экскурсия в музей космонавтики, экскурсия в Калужский городской бор

##### **3. Цвет и форма – основа рисунка (6 часов)**

**Задачи:** научить сложные предметы мысленно делить на простые фигуры и из компоновать, заложить основы знаний о пропорциях, основных цветах и оттенках, показать как более просто передать цвет предмета и как изменчив цвет

**Понятия:** колорит, палитра, смесь, гармония, форма, часть и целое, система

**Основная деятельность:** упражнения по построению предметов и передаче их цвета, наблюдения за предметами

##### **4. Как передать объём? Работа с глиной (28 часов)**

**Задачи:** рассказать о свойствах глины, историю освоения гончарного искусства, запомнить правила работы с глиной и правила передачи объема

**Понятия:** пластичный материал, стеки, скульптура, барельеф, голерьеф, каркас, станок, муфельная печь, глазурь, гончарная продукция, эмаль, виды глины, пластика

**Основная деятельность:** просмотр фото и натуральных изделий, лепка из глины животных (небольших скульптур или барельефов растений)

**Экскурсии:** экскурсия в Дом Мастеров

##### **5. Бумажная мастерилка (12 часов)**

**Задачи:** показать очень важные свойства бумаги, многообразие бумаги и её влияние на рисунок, варианты использования бумаги (с клеем и без)

**Понятия:** бумага, плотность, торшон, картон, виды клея, оригами, квиллинг, гофра, калька

**Основная деятельность:** просмотр образцов и поделок, создание панно из бумаги к праздникам несколькими техниками

### **6. Натюрморт (или яблоко с кувшином) (24 часа)**

**Задачи:** дать понятие натюрморта, рассказать о его основных элементах, рассказать о тени, объеме, симметрии, научить правильно строить предметы

**Понятия:** натюрморт, ракурс, ось симметрии, компоновка, сравнение предметов, драпировка, полутень и собственная тень, падающая тень, блик, перспектива

**Основная деятельность:** длительная работа над натюрмортом – построение карандашами, работа над объемом и цветом (цветными карандашами)

### **7. Дизайн – что это такое? (20 часов)**

**Задачи:** дать понятие дизайна, его направления и показать его роль в жизни людей, показать какие приемы и правила существуют в дизайне

**Понятия:** дизайн, ландшафт, интерьер, компьютерная графика, фотография, декоративное творчество, оформительская деятельность, декоратор, художник-костюмер, плакат, реклама

**Основная деятельность:** создание рекламного плаката, экологического баннера или костюма к детскому празднику

### **8. Оформительская деятельность: оформление посуды (20 часов)**

**Задачи:** изучить виды декоративных работ, их отличия от реалистичной живописи, показать виды декоративных красок и научить ими работать (самыми простыми)

**Понятия:** роспись посуды, ткани, ткачество (ковроделание), вырезание из дерева, выпиливание, виды росписи, создание игрушек, скульптуры из мусора, резьба по камню, стеклянная скульптура

**Основная деятельность:** просмотр фотографий изделий декоративно-прикладного творчества, подготовка посуды (цветочной или тарелок, досок, других деревянных заготовок) к росписи, роспись акриловыми красками

### **9. Следы невиданных зверей (10 часов)**

**Задачи:** показать роль зарисовок при изучении животных, изучить правила зарисовки следов животных

**Понятия:** след, следовая дорожка, погрыз, зарисовка, определитель, териология, орнитология, промеры

**Основная деятельность:** изучение следов по фотографиям и определителям, зарисовка увиденных следов на экскурсиях и их определение в мастерской по рисункам, урок-игра

**Экскурсии:** экскурсии в дендрарий и УОУ эколога-биологического центра, в парк города Калуги

### **10. Как нарисовать пейзаж? (28 часов)**

**Задачи:** дать понятие пейзажа и изучить все его элементы, научить видеть и располагать предметы дальнего и ближнего плана, правильно компоновать предметы, изучить законы перспективы (самые простые и основные)

**Понятия:** пейзаж, перспектива, освещение, погода, пленэр, этюд, горизонт

**Основная деятельность:** наброски тренировочные по фотографиям, зарисовки на экскурсиях (графическими материалами)

**Экскурсии:** зарисовки деревьев и растений на УОУ эколого-биологического центра, зарисовка домов в окрестностях эколого-биологического центра и в парке

### ***11. Иллюстрации к детским сказкам, рассказам (20 часов)***

**Задачи:** дать понятие иллюстрации, их отличий (жанры книг и их иллюстраций), понять задачи художника-иллюстратора, показать разные стили детских художников иллюстраторов

**Понятия:** брошюра, книга, иллюстрация, форзац, обложка, стиль, жанр, литера

**Основная деятельность:** просмотр книг, беседа и доклад об отдельном художнике-иллюстраторе, выбор своей сказки и создание своей (1-3) иллюстрации к ней (любыми средствами, при условии, что книга или рассказ посвящены природе, животному)

### ***12. Учимся видеть красоту природы (10 часов)***

**Задачи:** научиться замечать детали в самых простых природных объектах, показать явления симметрии и асимметрии в природе, рассказать о явлениях в природе и объяснить их с точки зрения науки

**Понятия:** кристалл, лед, снег, град, испарение, роса, туман, молния, радуга, полярное сияние, приспособления у растений и животных (цветение кувшинок, раковина и жемчуг моллюсков, окаменелости, паутина у пауков, растения-хищники, мох-сфагнум, свечение старых пней и др. биоллюминисценция и др.)

**Основная деятельность:** просмотр фильмов, зарисовка явлений, доклады  
**Экскурсии:** работа на УОУ, наблюдение за снегопадом (дождем), прилетом птиц и их пением, сбор природного материала

### ***13. Подготовка и участие в конкурсах, выставках (10 часов)***

**Задачи:** научить выбирать интересную тему для рисунка, подбирать объекты для изображения, делать аккуратную и оформленную работу до конца и вовремя, научить адекватно оценивать свою работу и достижения

**Основная деятельность:** создание рисунков и поделок на конкурсы различного уровня с природной тематикой

### ***14. Контрольные работы (4 часа)***

**Задачи:** получить оценку полученных за полугодие и год знаний каждым учеником, подвести итоги и еще раз повторить самые важные правила и темы, пройденные за год, предоставить сведения об успехах ученика его родителям, дать рекомендации на лето и следующий год

**Основная деятельность:** итоговая отметка суммируется за весь год и включает: отметки (баллы) за домашнюю работу, летние задания, работу в классе, на природе, участие в выставках, итоговые тесты с небольшими упражнениями, также в начале и в конце года проводится анкетирование

### ***15. Летние задания (10 часов)***

**Задачи:** продолжить заинтересовывать творчеством и биологией учеников, не давать возможности потерять навыки рисования, полученные за год (является не обязательным, но желательным)

**Основная деятельность:** задание состоит из 5-6 заданий по рисованию, и 3-

4 по биологии, все вопросы пишутся и рисуются отдельно на листах и сдаются в файле в сентябре-октябре

**Пленэры** (поскольку возраст не позволяет длительное проведение дальних походов и пленэров, участвовать могут в них только желающие и с родителями, желательно на личном транспорте, или опекунами) вместе со старшей группой

### 3 год обучения

#### **1. Повторение общих правил, тренировочные наброски (10 часов)**

**Задачи:** вспомнить основные темы и правила, пройденные в прошлом году, сделать разминку

**Понятия:** задания, тренировка, набросок

**Основная деятельность:** беседа, игра, викторина, анкетирование, игры и разминка

#### **2. Мел! Мел! Мел! (40 часов)**

**Задачи:** изучить основной сухой графический материал, выявить различия и общие требования, а также требования к хранению таких работ

**Понятия:** пастель, мел, соус и сепия, пастельная бумага, фиксация, растушевка, лак

**Основная деятельность:** рисование игрушечного и натурального меха мелками, создание фантастических персонажей, зарисовка неба мелками (сухой и восковой пастелью)

#### **3. В лес за грибами! (10 часов)**

**Задачи:** изучить особенности жизни и строения грибов, правила их изображения, изучить основные виды грибов, правила их сбора, первую помощь при отравлении грибами

**Понятия:** грибница, плодовое тело, шляпочный гриб, трутовик, гриб-паразит, гриб-сапрофит, отравление, ядовитый и условно съедобный гриб

**Основная деятельность:** зарисовка грибов, просмотр фильм про отравление и первую помощь, поиск грибов на УОУ центра, изучение трутовых грибов

**Экскурсия:** на УОУ эколого-биологического центра

#### **4. Уроки-игры, тренировка памяти (10 часов)**

**Задачи:** показать ученикам игровую роль рисунка, научить их играть и учить рисовать друг друга, показать, как важно и какими способами тренировать память

**Понятия:** виды памяти, тренировка

**Основная деятельность:** игра «Угадай-ка», найди ошибку в рисунке, угадай предмет на ощупь (в мешке), упражнения на память

#### **5. Царь Плакат и слуги фломастеры (10 часов)**

**Задачи:** рассказать о плакатном стиле, виды и размеры плакатов, значение и назначение плаката, о правилах создания

**Понятия:** шрифт, формат, начертание, баннер, фломастер, маркер, фон

**Основная деятельность:** просмотр плакатов, их фотографий, видео по написанию букв, создание по группам своего плаката (разработка стиля, фона, текста, наполнения, фотографий)

### **6. Изображение основных групп млекопитающих (48 часов)**

**Задачи:** показать общие принципы строения позвоночных животных и многообразие млекопитающих, выучить основных представителей.

Научиться строить карандашами отдельных представителей млекопитающих

**Понятия:** позвоночник, опорно-двигательный аппарат, теплокровность, шерсть, когти, череп, масть, поза, повадки, поведение, конечности, приспособления

**Основная деятельность:** просмотр таблиц, фотографий и скульптур животных, показ фотографий своих домашних питомцев и выставка рисунков, посвященная своим питомцам, изображение животных с чучел и муляжей

**Экскурсии:** зарисовка животных в мини-зоопарке, зарисовка чучел животных в краеведческом музее

### **7. Незнакомый зверёк (12 часов)**

**Задачи:** проверить, насколько широки познания учеников мира животных, закрепить и расширить познания в зоологии

**Понятия:** звери, зоология, териология

**Основная деятельность:** игра, угадай-ка, тестирование

### **8. Птичка-невеличка (12 часов)**

**Задачи:** познакомить учеников с миром птиц, выявить особенности их строения, жизнедеятельности, особенностью изображения. Рассказать про основные группы птиц (экологические)

**Понятия:** перо, гнездование, перелет, миграция, полет, приспособления к полету, пение птиц

**Основная деятельность:** зарисовка птиц мелкими и фломастерами по простым схемам, просмотр определителей и таблиц, прослушивание голосов птиц

**Экскурсия:** на УОУ эколого-биологического центра

### **9. Жизнь под микроскопом (10 часов)**

**Задачи:** познакомить учеников с простейшими животными и водорослями, изучить клеточное строение (самым простым способом) живых организмов

**Понятия:** микроскоп, клетка, ткань, наблюдение, зарисовка препаратов, пинцет, пипетка, лупа, водоросли, одноклеточные животные

**Основная деятельность:**

### **10. Палка, палка, огуречик.... (20 часов)**

**Задачи:** показать ученикам правила и последовательность изображения человека самыми простыми способами, выявить, чем он отличается от других млекопитающих, что общего с ними

**Понятия:** человек разумный, эволюция человека, социальные и биологические факторы эволюции, прямохождение, речь

**Основная деятельность:** зарисовка человека по схемам, в простых позах, просмотр картин

### **11. Умение быть человеком (10 часов)**

**Задачи:** рассказать о положительных качествах человека и его долге охранять природу, приходить на помощь людям и животным, научить

оказывать первую помощь

**Понятия:** первая доврачебная помощь, гуманизм, этика, медицина, аптека, отравление, ожог, утопление

**Основная деятельность:** просмотр мини-фильмов о первой помощи, правилах поведения на природе, тренировка на оказание помощи

### **12. Участие в экологических акциях, конкурсах (8 часов)**

**Задачи:** показать ученикам другие виды художественной и экологической деятельности, научить принимать участие в акциях, разрабатывать проекты, оценивать свою деятельность и коллектива

**Основная деятельность:** разработка проектов и участие с ними в конкурсах

### **13. Контрольные работы, выставка (6 часов)**

**Задачи:** провести контроль полученных знаний и навыков за год, самоконтроль учеников своих успехов

**Понятия:** тест, анкета, выставка, оформление рисунков

**Основная деятельность:** организация выставки рисунков и поделок, заполнение анкет, написание проверочной работы, подведение итогов

### **14. Летние задания (выпускной) (10 часов)**

**Задачи:** дать задания на лето для учеников, планирующих продолжить обучение в студии (число заданий немного больше, по сравнению с предыдущим летом)

**Основная деятельность:** работа дома и на природе, для всех учеников отмечается выпускной (не зависимо от того, продолжит ли он обучение), выдаются свидетельства об окончании трехлетнего обучения

**Пленэр:** для всех желающих (желательно с родителями)

## **4. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **Основные формы деятельности:**

На занятиях преобладает: индивидуальная работа с обучающимися, коллективные способы работы, практические методы.

- Лекционные (история рисунка, пейзажа, биография художников и учёных), правила композиции, перспективы и т.д. (для заочного обучения – указания и правила в письмах по почте);
- Практическая работа – рисование, лепка, аппликации, работа с ПК в классных условиях и полевых (для заочного обучения – самостоятельное выполнение заданий учащимися, работа в походах и лагерях в каникулярное время).
- Занятия в полевых условиях: экскурсии, походы выходного дня, экспедиции;
- Экологические лагеря и полевые практики (для заочного и очного обучения).
- Научно-исследовательская работа (на 4-6 год) (для заочного и очного обучения).

- Участие в предметных олимпиадах, конкурсах, конференциях учащихся.
- Игры, конкурсы и другие массовые мероприятия;
- Итоговая конференция, выставки, самостоятельная работа, защита работ (выпускные работы);

### **Методы организации учебно-воспитательного процесса:**

#### **методы формирования сознания:**

- словесные – беседа, рассказ, объяснение, диалог, консультация, лекции,
- работа с различными литературными научными и художественными источниками;

#### **методы практической работы:**

- упражнения,
- письменные работы (конспекты, рефераты, письменные ответы на вопросы);
- творческие работы (составление таблиц, схем);
- дизайн-проекты;
- организация и оформление выставок;
- иллюстрации к книгам;
- создание динамических компьютерных моделей, фильмов, анимаций, презентаций;

#### **метод наблюдения:**

- наблюдение в живом уголке;
- зарисовка с натуры на пленэрах, в живом уголке;
- наблюдения на лабораторных работах, экскурсиях.

#### **методы проблемного обучения:**

- проблемное изложение материала;
- эвристическая беседа (постановка проблемных вопросов);
- объяснение основных понятий, определений, терминов; создание проблемных ситуаций (постановка проблемного вопроса, задания, использование наглядности);
- самостоятельный поиск ответа и способа изображения обучающимися поставленной темы, задания;

#### **методы программированного обучения:**

- объяснение ключевых вопросов программы обучения, остальной материал обучающиеся изучают самостоятельно;

**проектные и проектно-конструкторские методы обучения:**

- разработка творческих работ, дизайн-проектов;

**метод игры:**

- игра – конкурс;
- игра – путешествие;
- ролевая игра;
- дидактические, развивающие, подвижные игры;

**наглядный метод обучения:**

- наглядные материалы (картины, рисунки, плакаты, фотографии, таблицы, схемы);
- демонстрационные материалы (чучела, муляжи, влажные препараты, геометрические фигуры, перья, раковины, шишки, гербарий);
- видеоматериалы, учебные фильмы, презентации;

**использование средств искусства:**

- музыка – прослушивание, пение, голоса птиц;
- литература – чтение, прослушивание;
- театр – инсценирование;
- кино – просмотр и обсуждение учебных фильмов;

**активные формы познавательной деятельности:**

- семинар;
- диспут;
- обсуждение рефератов;
- защита проектов, рефератов;
- викторина;
- встреча со специалистами;
- конкурсы;
- выставки.

**психологические и социологические методы и приемы:**

- анкетирование, психологические тесты (см. ПРИЛОЖЕНИЕ);
- создание и поиск решения из различных ситуаций (психология общения, социальное окружение).

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- подборки методик обучения изодейтельности, исследований с учащимися, методички по опытнической работе учащихся, работе с природным материалом, по работе в живом уголке, в музее, лаборатории, организации лабораторных работ;
- планы – конспекты занятий;
- планы – конспекты проведения мастер – классов, выставок, конкурсов, календари и положения конкурсов;
- накопление и обновление методических папок по технике рисования карандашом, линейной перспективе, изображению фигуры человека, цветоведению, живописи, анималистике;
- накопление и обновление методических папок по проведению учебно–воспитательных и досуговых мероприятий;
- создание фонда детских работ, выполненных в учебном кабинете и на пленэре; папок образцов по рисунку, живописи, композиции;
- создание коллекций насекомых, растений собранных на практиках и экскурсиях;
- формирование натурального фонда:  
(муляжи овощей, фруктов, грибов, гипсовых геометрических тел, скульптур животных и др.);  
драпировки для учебных постановок: вазы, подборки репродукций, аудиозаписей с голосами лягушек, птиц, млекопитающих;
- -атласы и репродукций знаменитых художников-анималистов;

## ДИДАКТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- комплект дидактических карточек *«Виды рисунка, значение рисунка в жизни человека»;*
- комплект дидактических карточек *«Линия и штрих»;*
- комплект дидактических карточек *«Цветовой круг»,карточки с различными цветами и оттенками;*
- комплект дидактических карточек *«Свет и тень»;*
- комплект дидактических карточек *«Построение рисунка, симметрия и пропорции»;*
- комплект дидактических карточек *«Акварельная техника и гризайль»;*
- комплект дидактических карточек *«Упражнения и правила воздушной и линейной перспективы»;*

- комплект дидактических карточек *«Силуэты растений, животных, людей»;*
- комплект дидактических карточек *«Новогодняя открытка с изображением животных, пейзажей»;*
- комплект дидактических карточек *«Упражнения по ретикуляции и штриховке»;*
- комплект дидактических карточек *«Виды орнамента»;*
- комплект дидактических карточек *«Пейзаж»;*
- комплект дидактических карточек *«Техника наброска»;*
- комплект дидактических карточек *«Изображение природы осенью»;*
- комплект дидактических карточек *«Изображение зимнего пейзажа»;*
- комплект дидактических карточек *«Этапы изображения растений»;*
- комплект дидактических карточек *«Витражная техника и техника батика»;*
- комплект дидактических карточек *«Изображение земноводных, многообразие земноводных Калужской области»;*
- комплект дидактических карточек *«Изображение рептилий, многообразие рептилий Калужской области»;*
- комплект дидактических карточек *«Изображение птиц, многообразие птиц Калужской области»;*
- комплект дидактических карточек *«Изображение млекопитающих, многообразие млекопитающих Калужской области»;*
- *схемы поэтапного изображения лошади, рисунки лошадей в движении, конечности лошади;*
- раздаточный материал к занятиям;
- памятки с теорией каждому учащемуся по теме (**см. Приложение**);
- гербарий, набор засушенных растений;
- листы с текстом контрольных работ, летних заданий;
- картины руководителя студии.

### **НАГЛЯДНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

- **Плакаты – схемы по темам (авторские):**  
*«Симметрия», «Пропорции человека», «Изображение белого аиста», «Изображение белки», «Портрет и расы человека», «Скелет позвоночного», «Эволюция конечности позвоночных», «Основы дизайна», «Правила композиции»;*  
**школьные плакаты:** *«Строение насекомых», «Многообразие насекомых», «Строение земноводных», «Многообразие земноводных и рептилий», «Эволюция позвоночных», «Строение птицы (на примере*

голубя)», «Многообразие птиц (4 таблицы)», «Строение млекопитающих (на примере кролика)», «Животные леса», «Жизненные формы растений», «Охраняемые виды рыб», «Охраняемые виды птиц».

**Альбомы по изобразительному творчеству:**

«Рисунки животных А.Н. Комарова, В.А. Ватагина», подборки книг о художниках (И.Шишкин, В. Поленов, М. Врубель, В. Верещагин и др.

**Альбомы по ботанике и зоологии, эмбриологии** – рисунки микропрепаратов и живых объектов (авторские)

**Слайд-фильмы по народному искусству России:**

«ООПТ Калужской области», «Редкие и охраняемые виды растений Калужской области», «Редкие и охраняемые виды животных Калужской области».

**Учебные фильмы:**

История искусства (DVD фильм), фильмы о полевой практике – «Описание фитоценоза», «Сбор гербария», «Изучение древесной растительности», «Создание карикатуры», «Создание анимаций на компьютере», обучающие фильмы по Photoshop, интерактивные путешествия по музеям г. Москве и С-Петербурга, фильмы о диких животных (BBC – млекопитающие; эволюция), «Невидимая жизнь растений», «Птицы», «Микрокосмос», «Загадочные насекомые».

**Фотографии и открытки:**

Фотографии животных, пейзажей, художественные и конкурсные фотографии, репродукции знаменитых картин, фотографии растений, открытки с животными, грибами и растениями (более 20-ти комплектов).

## 5. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

### Условия реализации программы

Программа может быть реализована в учреждениях дополнительного образования эколого-биологической направленности; во внеклассной работе по предметам экологии и биологии, рисования, в классах детской школы искусств №3, в музеях г. Калуги и г. Москвы.

Программа содержит региональный компонент. Отдельные темы могут быть использованы для организации исследовательской работы учащихся. Результаты самостоятельных научных исследований могут использоваться учащимися как основа для докладов, в написании статей, лучшие работы учащихся могут отсылаться на конкурсы.

## КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 1. Педагог дополнительного образования эколого-биологического и

(или) художественно-эстетического направления основного профиля – учитель биологии и экологии (возможно два педагога);

**2. Психолог**, обеспечивающий психологическое сопровождение программы.

**3. Специалист или специалисты изобразительного искусства**, имеющие среднее специальное или высшее образование.

#### **Критерии отбора педагогов для реализации программы:**

- профессионально – педагогическая компетентность: наличие
  - теоретической и практической подготовки (в соответствии с профилем деятельности);
  - уровня профессионально – педагогической информированности;
  - умения творчески применять имеющиеся знания на практике;
  - программировать свою деятельность;
  - анализировать и развивать свой опыт с учетом современных условий;
  - знания основных законодательных и нормативных документов по вопросам образования и защиты прав обучающихся;
- обладание духовно - нравственными качествами, эрудицией, эмпатией и креативностью, способностью принимать решение и нести за них ответственность;
- ориентированность на принципы гуманизма;
- умение создавать обстановку психологического комфорта и безопасности для личности обучающегося.

### **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Успешной реализации учебного процесса способствует соответствующая материально-техническая база.

#### **Наличие:**

- *учебного кабинета для занятий с детьми, имеющее хорошее освещение (до 200 лк) и вентиляцию;*
- *аптечки;*
- *выставочных шкафов для демонстрации детских работ, стеллажей, рам;*
- *информационного стенда;*
- *оборудования:*
  - столов и стульев, соответствующих росту обучающихся,
  - мольбертов и планшетов для занятий на пленэре;
  - рамок, тканей и других подручных средств для оформления выставок;

- меловой доски;
- зажимов для крепления и демонстрации учебных схем и плакатов;
- телевизора; аудио-видеоаппаратуры;
- цифрового фотоаппарата;
- компьютера, мультимедийного аппарата и т.д.;
- **инструментов и принадлежностей:**  
для занятий рисунком, живописью, композицией, батиком (палитр, банок для воды, кистей, передников, клеенок, ватных тампонов, стеклянных трубочек, простых и цветных карандашей, растворителей, стеки, рам, резиновых перчаток, кнопок, ластики); для занятий лабораторными наблюдениями (препаровальные иглы, предметные стекла, пипетки, красители, лупы, бинокляр, микроскоп, скальпель, вата, коллекционные иглы, морилки);
- **материалов:**
  - разноцветных тканей различной фактуры и толщины;
  - картона и бумаги;
  - пастели, фломастеров, туши, лака для волос;
  - сепии, угля;
  - клея ПВА;
  - резервирующего состава;
  - акриловых красок;
  - акварельных и гуашевых красок;
  - бумаги и картона различного формата.

**(примечание:** инструменты, принадлежности, материалы и необходимое оборудование имеются в достаточном объеме из расчета на 15 обучающихся).

Важным условием реализации программы является финансовое обеспечение. Финансирование осуществляется за счет средств бюджета и спонсорской помощи.

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **1. Бланки анкет на каждом этапе обучения (см. ПРИЛОЖЕНИЕ)**

### **2. Тесты на самоотношение личности:**

«Каков я на самом деле?», «Знаешь ли ты себя?», «Моя объективность», «Направленность личности», «Экспресс-диагностика характерологических особенностей личности», методика «Самооценка личности».

### **3. Тесты на определение творческих способностей:**

П. Торренса «Круги», методика «Дорисовывания фигур», краткий тест творческого мышления П. Торренса (фигурная форма).

**4. Методы для определения положения личности в коллективе:**

Социометрический метод, методика «Мой круг общения» (графическая беседа).

**5. Тесты на определение коммуникативных навыков:**

«Какой я в общении?», «Бесцеремонны ли вы?», «Настоящий друг», «Коммуникативная компетентность», методика КОС (коммуникативных организаторских склонностей).

**6. Анкеты на определение потребности продуктивного проведения досуга.**

**7. Методики на определение профессиональных интересов:**

Опросник профессиональной готовности (Л.Н. Кабардова), методика «Изучение профессиональных намерений».

**Натуральные средства обучения (наглядности)**

Живая наглядность: растения, животные, собранные на практиках, походах, в живом уголке, в зоопарке;

Фиксированная: коллекции насекомых, грибов, гербарии, скелеты млекопитающих, земноводных, влажные препараты (насекомых, рыб, земноводных), коллекции плодов, семян;

Изобразительные средства обучения: муляжи овощей и фруктов, чучела птиц и зверей, таблицы, схемы, геометрические фигуры;

Технические средства обучения, необходимые для реализации программы: компьютеры, сканер, мультимедийный проектор, ксерокс, принтер, телевизор, видеоманитофон / DVD-плеер.

**Лабораторное и полевое оборудование**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Примерное КОЛ-ВО</b>
1	Микроскопы	5- шт.
2	Бинокляры типа МБС	5 шт.
3	Ручные лупы	15 шт.
4	Пинцеты	15 шт.
5	Кюветы	5 шт.
6	Копалки	5 шт.
7	Покровные и предметные стекла	От 5 шт.
8	Полевой определитель лишайников	1 шт.
9	Полевой определитель деревьев и кустарников	1-2шт.
10	Полевой определитель растений	1-3 шт.
11	Полевой определитель грибов	1 шт.
12	Полевой определитель птиц, млекопитающих	1 шт.
13	Бумага, ручки, тушь, вата, картон, тетради, блокноты, карандаши	У каждого ученика
14	Планшеты, мольберты	У каждого ученика

15	фотоаппарат	У руководителя
16	Этюды	От 5 шт
17	Краски (акварель)	15 шт.
18	Цветные и простые карандаши	У каждого ученика
19	Другой художественный материал (уголь, глина, сепия, пастель и др.)	
20	Гербарные этикетки, пресс	
21	Карты районов исследований	
22	Туристическое снаряжение для проведения выездных пленэров	

## 6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПЕДАГОГА

1. Авсиян О. А. Натура и рисунок по представлению. – М.: Изобразительное искусство, 1985.
2. Агранович-Пономарева Е.С., Аладова Н. И. Интерьер и предметный дизайн жилых зданий. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005.
3. Алёхин А. Д. Изобразительное искусство: Художник. Педагог. Школа. – М.: Просвещение, 1984;
4. Артюхова И.С. «Воспитательная работа с подростками: занятия, игры, тесты» М. 2003;
5. Барадулин В. А. Основы художественного ремесла. - М.: Просвещение, 1987;
6. Барышников А. П. Перспектива. М.: Искусство, 1955.
7. Бирюков А. «Проектирование программ дополнительного образования» // Внешкольник М. 1999 № 2;
8. Брагин В.Я. «Стимулирование и оценка творческой деятельности учащихся» Школа и производство - № 7. - 2000;
9. Буйлова Л.Н., Кленова Н.В. Как разработать программу дополнительного образования детей // Практика административной работы в школе. - №4. – 2004;

- 10.Верзилин Н.М., Корзунская В.М. Общие методы преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1986;
- 11.Виноградова Г. Г. Изобразительное искусство в школе: Сб. материалов и документов. – М.: Просвещение, 1990. – 175 с.;
- 12.Выготский Л.С. «Педагогическая психология» М. 1991;
- 13.Голубенкова Л. А. Советы мастеров. Живопись и графика. – Ленинград: Художник РСФСР, 1973;
14. Гоффман И. Представление себя другим в повседневной жизни.— М.: Канон-Пресс-Ц, 2000;
- 15.«Дополнительное образование: Словарь - справочник» Под ред. Д.Е. Яковлева – М. 2002;
- 16.Дополнительное образование детей. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений/ Под. Редакцией О.Е. Лебедева. – М., 2000;
- 17.Заболотская И. А. Образовательная программа по изобразительному искусству «Юный художник» // Внешкольник. - №1. – 2007;
- 18.Заболотская И. А. Образовательная программа по изобразительному искусству «Юный художник» // Внешкольник. - №2. – 2007;
- 19.Закон РФ «Об образовании»;
- 20.Зимняя И.А. «Педагогическая психология» М. 1999;
- 21.Иванов В. Как создаётся плакат. - М.: Плакат, 1980;
22. Комарова Т. С. Обучение детей технике рисования. - М., 1994;
- 23.Каргина З.А. «Практическое пособие для педагога дополнительного образования» М. 2006;
- 24.Каргина З.А. Об итоговой аттестации воспитанников в детских объединениях // Внешкольник. - №4. – 2003;
- 25.Корецкий В. Заметки плакати́ста. М.: Советский художник, 1958;
- 26.Кузнецова Н.А., Яковлев Д.Е. Управление методической работой в учреждении дополнительного образования детей: Пособие для

- руководителей и педагогов/ Под. Редакцией Н.К. Беспятовой.- М.: Айрис-пресс, 2003;
27. Логинова Л.Г. «Методика управления качеством дополнительного образования детей» М., 2003;
28. Лушников Б.В., Перцов В.В. Рисунок. Изобразительно-выразительные средства. М.: ВЛАДОС, 2006;
29. Миронова Г.И., Федранская Н.Е. Организация дополнительного образования в общеобразовательных учреждениях. – Калуга: КОИПКРО, 2007;
30. «Мониторинг качества образовательной деятельности в учреждении дополнительного образования детей // Приложение к журналу «Внешкольник» М. 2005;
31. Мухина В.С. Изобразительная деятельность ребёнка как форма усвоения социального опыта.- М., 1981;
32. Никишов А.И. Внеклассная работа по биологии. – М.: Просвещение, 1974;
33. Нормативно-правовая база деятельности учреждения дополнительного образования детей. Серия: Педагогика дополнительного образования детей. – М.: Центр «Школьная книга», 2002;
34. Обухова Л. Ф. Возрастная психология. - М., 1996;
35. «От внешкольной работы – к дополнительному образованию детей» Сборник нормативных и методических материалов для дополнительного образования детей. Под ред. А.К. Бруднова. - М., 2000;
36. Пидкасистый П.И. Портнов М.Л. «Искусство преподавания (Первая книга учителя)». - М., 1999;
37. Пидкасистый П.И., Хайдаров Ж.С. Технология игры в обучении и развитии. – М.: РПА, 1996;

38. Рожихина Т.И. Сборник нормативно-правовых документов и методических материалов для учреждений дополнительного образования. В. 2 книгах. – Калуга: КОИПКРО, 2006;
39. Ростовцев Н. Н. Академический рисунок. – М.: Просвещение, 1984;
40. Рабинова Л.Я. Клубные формы юннатской работы. - М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства просвещения РСФСР, 1963;
41. Рубинштейн С.Л. «Проблемы общей психологии».- С-Пб, 1998;
42. Салмина Л.Г. Знак и символ в обучении. – М.: МГУ, 1988;
43. Сальникова Е.В. Обсерватория культуры. Практикум по визуальной социологии // ОБОЗРЕНИЕ.- №3.- 2007;
44. «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы для учреждений дополнительного образования детей» «ГПУ Сфера» М., 2004;
45. Серов А. М. Рисунок. – М.: Просвещение, 1975;
46. Селько Г.К. «Современные образовательные технологии».- М., 1998;
47. Сидоренко В.Ф. «Генезис проектной культуры и эстетика дизайнерского творчества». - М., 1990;
48. Синельникова И.Д. Игра как средство развития интереса к биологии. – М., 1963;
49. Станченкова Н.А. Характеристика детских объединений // Внешкольник, -№2. – 1998;
50. Степанова Т. «Методика проведения внеклассных занятий с учащимися».- М., 2001;
51. Танк В. Анатомия животных для художников. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2004.
52. Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 22.02.1997 № 212, от 08.08.2003 № 470, от 01.02 2005 № 49, 07.12.2006 № 752;

- 53.Трайтак Д.И. Как сделать интересной внеклассную работу по биологии. – М, 1979;
- 54.Шевченко С.Д. Школьный урок: как научить каждого. – М.: Просвещение, 1991;
- 55.Эльконин Д.Б. Психология игры. – М., 1979;
- 56.V. Foppa, Leonardo Collection. Animals.-Milan-Italy.-№12. – 2008;
- 57.Dr.Heinrich Dathe Tiergesichter. – Lutherstadt, 1962;
- 58.Dr. V.J. Stanek Nashorner, Nilpferde, Elefanten.- Praha, Artia, 1960.

### ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ

1. Аксенов К.Н. Рисунок (В помощь начинающему художнику-оформителю), Плакат, 1987;
2. Алехин А.Д. «Когда начинается художник».- М., 1993;
3. Анне Питер «Роспись по ткани». – М.: АРТ «Родник», 2006;
4. Барб-Галль Франсуаза Как говорить с детьми об искусстве, Издательство МИК, 2007;
5. Браун Дэвид Как научиться рисовать лошадь. – М.: ЭКСМО-Пресс, 2001;
6. Бергер Эрнст История развития техники масляной живописи. – Москва: Академия художеств СССР, 1961;
7. Вартанова Ольга Основы живописи. Полный курс живописи и рисунка. – М.:«Paragon Ediciones», 1994;
8. Ватагин В. Изображение животного: Записки анималиста. — М.: Сварог и К°, 1999. — С. 5;
9. Вильчинский В. М. Учитесь рисовать. Киев: Радянська школа, 1976;
10. Гильман Р.А. «Художественная роспись тканей».- М., 2004;
11. Гордон Луиза Рисунок: техника рисования головы человека. - М.: ЭКСМО, 2001;

12. Гордон Луиза Рисунок: техника рисования фигуры человека. - М.: ЭКСМО, 2001;
13. Гордон Луиза Рисунок: техника рисования фигуры человека в движении. - М.: ЭКСМО, 2001;
14. Грэхем Лесли Маккэлэм 4000 мотивов: цветы и растения. –М.: Астрель, 2006;
15. Дворкина И.А. «Батик. Горячий. Холодный. Узелковый». - М., 2000;
16. Джин Фрэнкс Рисунок карандашом. –М.: Астрель, 2007;
17. Дмитриева Н.А. Михаил Врубель. - М.: Детская литература, 1988;
18. Дэвид Браун Учитесь рисовать перспективу. – М.: Попурри, 2002;
19. Дыко Л.П. Основы композиции в фотографии. – М.: Высшая школа, 1989;
20. Еремеев В.О., Королев В.А. Учебный рисунок.- М.: Изобразительное искусство, 1995;
21. Жорж Жан, Трифонова О. Знаки и символы. – М: ООО АСТ, 2002;
22. Жукова Т.И. Часы занимательной зоологии. – М.: Просвещение, 1974;
23. Жуков Н. Счастье творчества. – М.: Молодая гвардия, 1970;
24. Киплик Д.И. Техника живописи. - Москва, 1998;
25. Комаров А. Рассказы старого лешего. — М.: Армада, 1988. — С. 15;
26. Конева Л.С. «Пейзаж. Натюрморт».- Мн.: Харвест, 2006;
27. Конев А.Ф. Маланов И.Б. «Рисуем цветы». - Мн.: Харвест, 2006;
28. Конев А.Ф. Маланов И.Б. «Рисуем женский портрет». - Мн.: Харвест, 2003;

29. Леса Савахата Гармония цвета.- М.: Астрель, АСТ,2003;
30. Ли Н. Основы учебного академического рисунка. – М.: Эксмо, 2005;
31. Ломоносова М.Т. Графика и живопись: учеб. пособие. – М.: Астрель: АСТ, 2006;
32. Макунина Е.В., Маслова Л.В. Программа «Компьютерная кисточка», 2007;
33. «Основы цветоведения: шаг за шагом» перевод с английского. - М.: АСТ Астрель, 2006;
34. Пастон Э. Василий Поленов. – М.: Трилистник, 2001;
35. Пилипенко В. Н. Художник России. Пейзажная живопись.- М., 1993;
36. Пьер Порте Учимся рисовать зверей, рыб, птиц. – М.: Мир книги, 2005;
37. Пьер Порте Учимся рисовать природу. – М.: Мир книги, 2005;
38. Радимов П. А. Картины Подмосковья. – М.: Государственное издательство художественной литературы, 1958;
39. Раушенбах Б.В. Системы перспективы в изобразительном искусстве. – М.: Наука, 1986;
40. Руди де Рейн Рисуем то, что видим. - Минск: Попурри, 2004;
41. Самокиш Н.С. Рисунок пером. - М.: Издательство академии художеств СССР, 1959;
42. Сапожников А.П. Полный курс рисования. – М.: Алев-В, 2003;
43. Степанова С.С. Шишкин И.И. - М.: Изобразительное искусство, 1996;
44. Сюттерлин Карл Ретушь-когда и как. – М.: Искусство, 1982;
45. Тревор Ваух Вы можете писать животных акварелью.- М.: Астрель АСТ, 1993;

46. Фаворский В. А. Рассказы художника-гравёра. – М.: Детская литература, 1976;
47. Фенвик Кейт (Keith Fenwick) Курс акварельной живописи: пейзаж за считанные минуты. – М.: Астрель, 2005;
48. Фрэнк Серрано Пленэр. Масляная живопись. – М.: Астрель, 2006;
49. Хэмптон Анита, Лоулин Джон, Свимм Том Масляная живопись. Шаг за шагом. – М.: Астрель, 2006;
50. Чиварди Джованни Пейзаж. - М.: ЭКСМО-Пресс, 2001;
51. Шматова Ольга Самоучитель по рисованию гуашью, 1996;
52. Шпала Ф.И. Курс рисования.- Санкт-Петербург-Киев, 1913 (сканограммы);
53. Janet Whittle Dipingere Fiori e Piante / Рисование цветов и растений акварелью, Castello Italia, 2004;
54. Lee Hammond Birds. Drawing in Color North Light Books, 2001.

**Адреса сайтов по теме:**

Обучение рисованию. Программа занятий «Открой в себе художника»:

<http://centercep.ru/content/view/5/69/>

Программа Рисование песком (для детей с 7 лет):

[http://www.sandproject.ru/sp/kids/kids\\_studio/](http://www.sandproject.ru/sp/kids/kids_studio/)

Нетрадиционные техники рисования: [www.wiseowl.ru](http://www.wiseowl.ru)

Витошинская Ирина Юрьевна Твоя картинная галерея:

<http://www.home-edu.ru/user/f/00000648/radyga/meroprijatija7.htm>

А. Ю. Семашко, шк. № 57:

<http://bio.1september.ru/articlef.php?ID=200401904>

С.М. Глаголев Задачи и техника биологического рисунка: <http://bio.1september.ru/article.php?ID=200002708>

Федорова Г.Н. Программа по рисованию Православная школа "Золотое крыльцо". г. Петродворец:

<http://old.portal-slovo.ru/rus/art/199/562/>

<http://linterum.ru/uroki/zhivopis/akril/kak-narisovat-derevyia-akrilom/>

<http://draw.demiart.ru/>

<http://clubnps.ru/masterh/>

<http://tehnika-risunka.ru/>

<http://www.lesyadraw.ru/>

[http://tvkultura.ru/anons/show/episode\\_id/959224/brand\\_id/22206/](http://tvkultura.ru/anons/show/episode_id/959224/brand_id/22206/)

<http://paintingart.ru/>

<https://www.youtube.com/user/ProkoTV?feature=watch>

<http://risuem.net/>

**Примечания:**

Учитывая концепцию модернизации дополнительного образования детей РФ (п.2.1.) об обеспечении сельским детям равных возможностей в получении дополнительного образования, **была создана программа**

**«Биологический рисунок» специально для обучающихся заочно.** В неё вошло большинство тем, изучаемых по программе студии очно (часть тем из заочного обучения исключена – например, изображение микропрепаратов, техника масляных красок, поскольку не все обучающиеся заочно (дети из районов Калужской области) имеют возможность приобрести технику, дорогие краски, сфотографировать картины и прислать фото по почте). Реализация заочной программы началась в 2007 году и находится на стадии эксперимента. Обучающимся выставляются отметки за каждый рисунок, суммарно за каждое домашнее задание с журнал. Трудности вызывает распечатка памяток, отправка писем, поскольку заочное обучение пока не финансируется. Планируется обучение в студии через сеть Интернет (для тех обучающихся, у которых есть Интернет, почтовый ящик и сканер).

За год учащимся высылается до 5 домашних заданий, одна контрольная и одно летнее задание (см. ПРИЛОЖЕНИЕ). По окончании студии (заочного отделения) обучающимся также будут выданы дипломы.

## 7. ПРИЛОЖЕНИЕ

Памятки для очного отделения студии (примеры)

Тексты контрольных работ

Тексты летних заданий

Темы экзаменационных вопросов

Экзаменационные билеты (2 примера)

Задания для заочного отделения студии (3 примера – 1, 2, 3 года обучения)

Критерий оценки творческих рисунков (работ)

Аттестационные бланки обучающихся, графики успеваемости

Дипломы победителей

Бланк свидетельства об окончании студии

Свидетельство о прохождении летней практики

Анкеты обучающихся (примеры)

Диагностика освоения образовательной программы

Техника безопасности при работе в художественной мастерской, на экскурсии, в живом уголке.

Фото-приложение – занятия в художественной студии «биологический рисунок»