

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа №27»

СОГЛАСОВАНО:  
Зам. директора по ВР  
 А.А. Мхитарян

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
 И.В. Гаренских  
Приказ № 198/01-10  
от 08.09.2024г.



Рабочая программа  
по курсу внеурочной деятельности  
«Практикум по биологии»  
ООО

с. Арамашка, 2024г.

## **1. Пояснительная записка:**

### **- Нормативное основание**

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Закона Российской Федерации от 29. 12. 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», на основании Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 года №1897 (в редакции от 31.12.2015 г.), с учетом Основной образовательной программы основного общего образования в новой редакции, утвержденной приказом директора от 28. 08. 2020 г. № 129Б/01-10.

Средством реализации рабочей программы курса внеурочной деятельности «Занимательная биология» является учебное пособие В.С. Рохлов, А.В. Терехов, В.А. Петросова Растения, Грибы, Бактерии, Животные. М: Просвещение 2017 г.

### **- Место предмета в учебном плане**

На изучение курса «Занимательная биология» в плане внеурочной деятельности предусмотрен 1 час в неделю, 34 часа в год.

Срок реализации программы 1 год.

- **Цель:** овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни, воспитание у учащихся естественно - научного восприятия окружающего мира, ответственного и бережного отношения к окружающей среде.

### **- Задачи:**

- продолжить формирование навыков исследовательской и познавательной деятельности в области естественных наук;

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека;

- обеспечить условия для воспитания и развития чувства личной ответственности за природу родного края и бережного отношения к ней;

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

**Участники курса внеурочной деятельности** - обучающиеся 9 класса, 10 человек, максимальное количество обучающихся в группе – 10 человек.

## 2. Результаты освоения курса

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России). Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к культуре, традициям.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни.

8. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы).

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

### **Межпредметные понятия**

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. На занятиях курса будет

продолжена работа по формированию и развитию **основ читательской компетенции**.

При изучении курса внеурочной деятельности обучающиеся совершенствуют **навыки работы с информацией** и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения курса внеурочной деятельности обучающиеся **усовершенствуют опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

### **Регулятивные УУД**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;

- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;

- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

### **Познавательные УУД**

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и

соподчиненных ему слов;

- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;

- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

- выделять явление из общего ряда других явлений;

- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;

- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;

- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;

- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);

- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;

- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;

- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;

- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;

- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;

- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать

неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- критически оценивать содержание текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

### **Коммуникативные УУД**

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать

свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;

- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;

- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;

- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;

- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;

- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Форма представления итоговых результатов: тестирование.

### **3. Содержание курса внеурочной деятельности**

*Курс внеурочной деятельности имеет практическую направленность и направлен на углубленное изучение биологии.*

#### **Живые организмы**

Свойства живых организмов (*структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

## **Царство Растения**

Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Как устроено растение? Клеточное строение растений.

Только ли лист кормит растение? Только ли лист кормит растение? Корень, его строение и значение.

Побег. Побег, его строение и значение. Эти замечательные листья  
Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Цветок, его строение и значение. Этот прекрасный цветок. Органы цветковых растений. Соцветия цветковых растений «Раз цветок, два цветок».

Многообразие растений

Классификация растений. Чем занимается наука систематика? Особенности Папоротников, Хвощей, Плаунов, Мхов. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Чем отличаются Покрытосеменные и Голосеменные растения?

Царство Бактерии

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Царство Грибы. Отличительные особенности грибов.

**Царство Животные.**

Общее знакомство с животными. Строение животной клетки и ее органоиды. Ткани животных. Систематика животных.

Одноклеточные животные. Распознавание одноклеточных животных.

Тип Кишечнополостные.

Многokлеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостных. Регенерация.

Типы червей. Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика и отличительные особенности.

Тип Членистоногие. Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых. Значение насекомых в природе. Разнообразие Членистоногих.

Общая характеристика типа Хордовых. Места обитания и внешнее строение рыб.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Охота земноводных. Способы питания. Значение земноводных в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана земноводных. Адаптации к среде обитания у земноводных и пресмыкающихся  
Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего строения пресмыкающихся.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Гнездовые и выводковые птицы. Как устроены перья у птиц?

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Значение млекопитающих в природе, и хозяйственной деятельности человека.

### **Человек и его здоровье**

Опора и движение организма. У истоков изучения скелета. Общий план скелета человека и животных. Освоение навыков формирования правильной осанки, походки, посадки за партой. Кровь. Кровообращение. Измерение артериального давления.

Дыхание. Определение жизненного объема легких.

Питание. Пищеварение. Определение норм рационального питания.

Для чего нужна выделительная система для человека? Что такое эндокринная система? Для чего нужна нервная система для человека? Органы чувств и Анализаторы. Закономерности реакции зрачка на степень освещенности глаза. Определение остроты зрения.

На занятиях курса используются следующие виды деятельности:

- Игровая деятельность
- Познавательная деятельность
- Проблемно – ценностное общение

## **4. Тематическое планирование**

№ п/п	Тема занятия	Вид		Дата проведения	Примечание
-------	--------------	-----	--	-----------------	------------

		деятельности Форма занятия	Кол-во часов	По плану	По факту	
1	Вводное занятие «Что означает слово экология?»	Проблемно – творческое общение/ Групповая беседа	1			
<b>Растительный мир (9 ч.)</b>						
2	Особенности растений Как устроено растение?	Познавательная/ Творческая работа «Органы растения».	1			
3	«Невидимое станет видимым». Клеточное строение растений.	Познавательная/ Лабораторная работа «Работа с микроскопом. Строение клетки»	1			
4	Ткани растений Практическая работа «Изучение тканей растений»	Познавательная/ Практическая работа	1			
5	Только ли лист кормит растение? Корень, его строение и значение	Познавательная/ Практическая работа «Изучение строения корня»	1			
6	Цветок, его строение и значение Этот прекрасный цветок	Познавательная/ Творческая мастерская «Создание макетов цветков растений разных семейств»	1			
7	Органы цветковых растений. Соцветия цветковых растений «Раз цветок, два цветок»	Познавательная/ Творческая мастерская «Создание макетов соцветий»	1			
8	Побег, его строение и значение	Познавательная/ Творческая мастерская «Распознавание листьев. Создание аппликаций из листьев»	1			

	Эти замечательные листья					
9	Чем занимается наука систематика? Особенности Папоротников, Хвощей, Плаунов, Мхов.	Познавательная/ Творческая мастерская «Царства живой природы»	1			
10	Чем отличаются Покрытосеменные и Голосеменные растения?	Игровая /Игра	1			
11	Царство Грибы Путешествие в царство грибов Конкурс «И ни рыба, и ни мясо...	Игровая /Конкурс	1			
12	Царство Бактерии	Игровая/ Игра «Невидимки»	1			
<b>Животный мир (8 ч.)</b>						
13	Строение животной клетки и ее органоиды. Ткани животных	Познавательная/ Практическая работа «Органоиды и ткани животных»	1			
14	Систематика животных.	Познавательная/ Практическая работа «Определение таксономических единиц животных»	1			
15	Одноклеточные животные	Игровая/ Игра «Простейшие»	1			
16	Многоклеточные животные. Кишечнополостные, круглые, плоские черви	Познавательная Игровая /Игра	1			
17	Тип Членистоногие. Класс Паукообразные. Класс Насекомые.	Познавательная/ Практическое занятие «Разнообразие членистоногих»	1			

	Разнообразие Членистоногих					
18	Тип Хордовые Особенности класса Рыбы	Познавательная/ Практическая работа «Изучение внешнего строения рыб»	1			
19	Класс земноводные Класс Пресмыкающиеся	Познавательная/ Практическое занятие «Адаптации к среде обитания у земноводных и пресмыкающихся»	1			
20	Класс Птицы. Млекопитающие	Познавательная/ Практическая работа «Как устроены перья у птиц?»	1			
<b>Анатомия. Физиология человека (15ч.)</b>						
21, 22	Опора и движение организма. У истоков изучения скелета. Общий план скелета человека и животных	Познавательная/ Практическая работа «Освоение навыков формирования правильной осанки, походки, посадки за партой».	2			
23- 24	Кровь. Кровообращение	Познавательная/ Практическая работа «Измерение артериального давления».	2			
25- 26	Дыхательная система.	Познавательная/ Практическая работа «Определение жизненного объема легких»	2			
27- 28	Пищеварительная система	Познавательная/ Практическая работа «Определение норм рационального питания»	2			
29	Для чего нужна выделительная	Проблемно – ценностное общение/ Групповая беседа	1			

	система для человека.					
30	Что такое эндокринная система?	Проблемно – ценностное общение/ Групповая беседа	1			
31	Для чего нужна нервная система для человека?	Игровая/ Интеллектуальная игра	1			
32	Органы чувств и Анализаторы	Познавательная/ Практическая работа «Закономерности реакции зрачка на степень освещенности глаза. Определение остроты зрения».	1			
33	Промежуточная аттестация	Познавательная/тестирование	1			
34	Итоговое занятие	Познавательная/ групповая беседа	1			
34	Итого		34			

## 5. Система оценки достижения планируемых результатов

Зачет за итоговое тестирование обучающиеся получают, если правильно выполняют не менее 50% заданий

