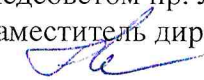


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №81 п. ЮЛОВСКИЙ

«Согласована»

Рук. МО учителей естественно-гуманитарного
цикла  Сычева Е.Н.
Протокол № 1 от 29.08.2022 г

Рекомендована к утверждению
Педсоветом пр. № ___ от 30.08.2022 г
Заместитель директора по УВР
 Кашубина Е.В.

«Утверждаю»

Директор школы:

п. Юловский Кокина С.В.

Приказ № 245 от 31.08.2022

Приложение к основной
образовательной программе

Рабочая программа
внеурочной деятельности
по интеллектуальному направлению
«Зеленая лаборатория»
в 5-7 классах
2022 – 2023 учебный год

Разработана Сычева Е.Н.,
учителем биологии

п. Юловский
2022 год

**Рабочая программа внеурочной деятельности
по интеллектуальному направлению «Зеленая лаборатория» 5 класс
Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности по интеллектуальному направлению развития личности «Зеленая лаборатория» для обучающихся 5 класса составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016);
- Приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577);
- Приказом Минобрнауки России от 9 июня 2016 г. № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 465 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию и созданию в субъектах РФ (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в образовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (вступает в силу с 1 сентября 2021 года);
- Приказами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (далее - СП 2.4.3648-20);
- Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (далее - СанПиН 1.2.3685-21);
- Рабочей программой воспитания (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 2 июня 2020 г. № 2/20);
- Положение о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в МБОУ СОШ № 81 п. Юловский (Приказ №182 от 31.05.2022);
- Учебным планом МБОУ СОШ №81 п. Юловский на 2022-2023 учебный год;
- Календарным учебным графиком МБОУ СОШ № 81 на 2022-2023 учебный год.

Рабочая программа адаптирована к условиям внеурочной деятельности, рассчитана на 1 час в неделю и реализуется по учебному плану 1 час в неделю, 34 часа за год. Программа составлена на 33 час вместо 34 часов в связи с праздничным днем (8.05) 1 час за счет уплотнения учебного материала по теме «Живая природа и человек».

Курс внеурочной деятельности в пятом классе «Зеленая лаборатория» знакомит учащихся с особенностями строения цветковых растений и некоторыми физиологическими процессами, протекающими в них.

Цели и задачи курса:

- познакомить учащихся со строением растений и основными процессами (питание, дыхание, рост и т.д.);
- начать формирование знаний о методах научного познания природы, умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать у учащихся устойчивый интерес к биологии как науке;
- формировать бережное отношение к растительному миру.

В разделе «Введение», учащиеся знакомятся с правилами поведения в лаборатории, проходят инструктаж.

Первый раздел «Из чего состоит растение» знакомит учащихся с понятием клетки, ткани, органы. При изучении данного раздела учащиеся отвечают на вопросы, зачем нужны органы растению, почему они имеют разнообразную форму и размеры, какие функции выполняют органы.

Во втором разделе «Как живет растение» учащиеся рассматривают основные процессы, протекающие в растении и с помощью различных опытов отвечают на вопросы «Как растут растения? Что едят? Как двигаются? Как из семени прорастает растение? Какие условия необходимы для прорастания семян и т.д.» Школьники приобретают не только умения работать с лабораторным оборудованием, но описывать и анализировать полученные результаты.

Третий раздел «Вырасти сам» предполагает практическую деятельность, в ходе которой на основе полученных знаний учащиеся выращивают растения для клумб.

Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;
- перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; профессии, связанные с биологией (4—5);
- приводить примеры вклада российских (в том числе В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, Гиппократ) учёных в развитие биологии;
- иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные;
- проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;
- раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания;
- приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;
- выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. Биология — наука о живой природе (2 часа)

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.). Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единое целое.

Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научно-популярная литература, справочники, Интернет).

2. Методы изучения живой природы (5 часов)

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами.

Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.

Практические работы

1. Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.
2. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.
3. Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа.

Экскурсии или видеоэкскурсии

Овладение методами изучения живой природы — наблюдением и экспериментом.

3. Организмы — тела живой природы (11 часов)

Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы.

Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология — наука о клетке. Клетка — наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.

Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.

Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм — единое целое.

Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.

Практические работы

1. Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата).
2. Ознакомление с принципами систематики организмов.
3. Наблюдение за потреблением воды растением.

4. Организмы и среда обитания (4 часа)

Понятие о среде обитания. Водная, наземновоздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов.

Практические работы

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсии или видеоэкскурсии

Растительный и животный мир родного края (краеведение).

5. Природные сообщества (6 часов)

Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.).

Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека.

Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные.

Практические работы

Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.).

Экскурсии или видеоэкскурсии

1. Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и др.).
2. Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.

6. Живая природа и человек (6 часов)

Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга РФ. Осознание жизни как великой ценности.

Практические работы

Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.

Требования к уровню подготовки учащихся

Учащиеся должны знать:

- клеточное строение растений;
- распознавать и описывать органы цветкового растения;
- функции органов цветкового растения
- описывать процессы, протекающие в растительном организме
- правила поведения в природе;
- какое влияние оказывает человек на природу.

Учащиеся должны уметь:

- работать с различными типами справочных изданий, готовить сообщения и презентации;
- проводить наблюдения за растениями;
- составлять план простейшего исследования;
- описывать полученные результаты опытов и давать им оценку
- выращивать растение из семян
- ухаживать за растениями
- проводить пикировку, пересадку, полив растений.
- Высаживать рассаду в открытый грунт.

Оценка достижений результатов внеурочной деятельности осуществляется на трех уровнях:

-представление коллективного результата деятельности группы обучающихся

-индивидуальная оценка результатов внеурочной деятельности каждого обучающегося на основании экспертной оценки личного портфолио;

-качественная и количественная оценка эффективности деятельности обучающихся на основании суммирования индивидуальных результатов обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения программы внеурочной деятельности зависит от тематики и содержания изучаемого раздела.

Продуктивным будет контроль в процессе организации следующих форм деятельности: викторины, творческие конкурсы, КВНы, интеллектуальные игры, школьная научно-практическая конференция.

Подобная организация учета компетенции для контроля и оценки результатов освоения программы внеурочной деятельности будет способствовать формированию и поддержанию ситуации успеха для каждого обучающегося, а также будет способствовать процессу обучения в командном сотрудничестве, при котором каждый обучающийся будет значимым участником деятельности.

Календарно- тематическое планирование в 5 классе
1 час в неделю

№ п/п	Содержание(разделы, темы)	Кол-во часов	Дата план.	Дата факт.	Основные направления воспитательной деятельности
1	Техника безопасности при выполнении работ в кабинете биологии. Объекты живой и неживой природы, их сравнение.	1	6.09		1; 3; 4; 5; 6;8
2	Связь биологии с другими науками.	1	13.09		
3	Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, микровздушки. Правила работы с оборудованием.	1	20.09		2; 5; 6;7;8
4	Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.	1	27.09		
5	Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза, инфузории туфельки с помощью светового микроскопа	1	4.10		
6	Видеоэкскурсия "Овладение методами изучения живой природы — наблюдением и экспериментом".	1	6.10		
7	Великие естествоиспытатели.	1	11.10		
8	Клетка и её открытие. Цитология — наука о клетке.	1	18.10		4;5;6; 8
9	Строение клетки под световым микроскопом. Химический состав клетки .	1	25.10		
10	Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом	1	8.11		
11	Клетки, ткани, органы.	1	15.11		
12	Жизнедеятельность организмов.	1	22.11		
13	Свойства организмов. Организм —единое целое.	1	29.11		

14	Ознакомление с принципами систематики организмов.	1	6.12		
15	Бактерии как формы жизни.	1	13.12		
16	Вирусы.	1	20.12		
17	Значение бактерий и вирусов в природе и для человека	1	27.12		
18	Техника безопасности при выполнении работ в кабинете биологии. Наблюдение за потреблением воды растением".	1	10.01		
19	Понятие о среде обитания. Типы сред обитания.	1	17.01		4;5;8
20	Приспособления организмов к среде обитания.	1	24.01		
21	Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).	1	31.01		
22	Сезонные изменения в жизни организмов	1	7.02		
23	Понятие о природном сообществе.	1	2.03		2;3:4
24	Пищевые звенья, цепи и сети питания.	1	9.03		
25	Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума)".	1	16.03		
26	Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека.	1	23.03		
27	Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон.	1	6.04		
28	Экскурсия "Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ"	1	13.04		
29	Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения.	1	20.04		
30	Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории. Красная книга РФ. Осознание жизни как великой ценности	1	27.04		
31	Экскурсия "Растительный и животный мир родного края	1	4.05		
32	Экскурсия "Растительный и животный мир родного края	1	11.05		
33	Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.	1	18.05		
34	Летние задания.	1	25.05		

Приложение:

Лабораторная работа №1 «Строение клеток кожицы лука под микроскопом»

Цель работы: формирование навыков работы с микроскопом при изучении натурального объекта

Задачи:

обучающая - изучение строения растительных клеток кожицы лука и их основных частей;

воспитательная - воспитывать аккуратность при выполнении лабораторной работы с использованием микроскопа;

развивающая - развивать умения и навыки работы с натуральными объектами и микропрепаратами.

Оборудование: Световой микроскоп

- Чашка Петри

- Луковица

- Зубочистка

- Раствор Йода

- Бинт или марля

- Пипетка

- Предметные и покровные стекла

Ход работы 1. Подготовьте предметное

стекло, тщательно протерев

его марлей.

2. Пипеткой нанесите 1–2

капли воды на предметное

стекло.

3. При помощи зубочистки осторожно снимите маленький кусочек прозрачной кожицы с внутренней поверхности чешуи лука.

4. Положите кусочек кожицы в каплю воды и расправьте, окрасьте его каплей раствора йода

5. Покройте кожицу покровным стеклом.

5. Готовый микропрепарат устанавливаем на предметный столик под зажимы напротив отверстия в нем .

6. Опустите тубус микроскопа до микропрепарата .

7. Глядя в окуляр, очень медленно при помощи винтов поднимайте зрительную трубку крутя винты на себя, до появления четкого изображения.:

8. Зарисуйте увиденное в тетради.

Лабораторная работа №2 «Определение зоны роста корня»

Цель: в процессе работы над заданием Вы должны:

- Изучить внутреннее строение корня (зоны)
- Познакомиться с особенностями строения тканей корня в связи с выполняемой функцией.

Класс разделен на 3 группы: каждая группа получает задание.

Задание для первой группы:

Задание 1

1. Прочитать параграф 20 в учебнике на странице 92-93, учебный материал о корневом чехлике, зоне деления и растяжения.
2. Рассмотреть корневой чехлик, изучив рисунок 63 в учебнике на странице 92.
3. Ответить на вопросы:

- Чем покрыт кончик корня?
- Каково значение корневого чехлика?
- Какова продолжительность жизни клеток корневого чехлика?
- Какой тканью образован корневой чехлик?
- Где располагается зона растяжения клетки? Каково ее значение?

4. Зарисовать в тетради корневой чехлик.
5. Подготовить рассказ о корневом чехлике, зоне деления и растяжения.

Работа в парах. Взаимопроверка.

Задание для второй группы:

Задание 2

1. Прочитать статью «Корневые волоски. Зона всасывания». Параграф 20 страница 93-94.
2. Выполнить лабораторную работу по инструкции учебника на странице 94.
3. Ответить на вопросы:

- Что такое корневой волосок?
- Какое строение он имеет? Чему равна длина корневых волосков?
- Какова продолжительность жизни корневых волосков?
- Какова роль корневых волосков?
- Как называется участок корня, на котором расположены корневые волоски?
- Почему рассаду овощных и декоративных растений рекомендуется выращивать в торфо-перегнойных горшочках?

4. Зарисовать в тетради зону всасывания и корневые волоски.
5. Подготовить рассказ о корневых волосках, о зоне всасывания корня.

Работа в парах. Взаимопроверка.

Цель работы: сформировать понятия о побеге, почке как зачаточном побеге, их строении, функциях, научить различать виды почек, определять расположение почек на стебле.

Материалы и оборудование: лезвие бритвы, лупа, однолетние побеги (тополя, дуба, клена, смородины, ивы, рябины, осины), побеги бузины, сирени с почками.

Ход работы

1. Рассмотрите побеги различных растений. Выясните, как располагаются почки на побеге. С помощью лупы рассмотрите под почкой листовой рубец. Найдите следы проводящих жилок. Зарисуйте внешнее строение побега с боковыми и верхушечными почками.
2. Рассмотрите внешнее строение почки. Разрежьте почку пополам вдоль оси и рассмотрите с помощью лупы. Найдите кроющиеся чешуи, зачаточные бутоны или побеги, конус нарастания. Какого цвета чешуи? Каковы они на ощупь? Какое значение они имеют? Зарисуйте внутреннее строение и подпишите.
3. На побеге бузины и/или сирени найдите мелкие вытянутые почки и округлые, крупные. Определите, какие это почки – вегетативные или генеративные?
4. Сравните строение вегетативной почки и цветочной. Что общего в их строении и чем они различаются? Заполните таблицу.

Вегетативные и генеративные почки

Название почки (растение)	Сходство	Различие	Что развивается

Лабораторная работа №4

Наблюдение за движением цитоплазмы в клетках листа элодеи

Цель работы: сформировать представление о движении цитоплазмы в клетках листа элодеи.

Материалы и оборудование: листочки элодеи, , предметное и покровное стекла, пинцет

Ход работы

1. Предварительно выдержанные в теплой воде и при интенсивном освещении в течение 2 ч листочки элодеи из верхней трети веточки поместить на предметное стекло в каплю теплой (до 30 °С) воды и накрыть покровным стеклом.
2. При малом увеличении микроскопа в нижней части листа ближе к центральной жилке выбрать клетки, в которых наблюдается наиболее интенсивное движение цитоплазмы (так как в расположенных здесь клетках содержится меньше хлоропластов, что облегчит наблюдение за их движением).
3. Изучить их при большом увеличении и зарисовать несколько клеток.
4. Записать результаты наблюдения за движением цитоплазмы в клетках листа элодеи.
5. Сделать общий вывод.

Лабораторная работа №5 «Строение семени однодольного растения»

Цель работы: выяснить строение семян однодольных растений.

Материалы и оборудование: иглы, лезвия бритвы, лупы, семена однодольных растений (пшеница, кукуруза) – набухшие и сухие.

Ход работы 1. Рассмотрите сухие и набухшие семена пшеницы. Измерьте длину и ширину семян. Какие семена больше, чем это объясняется?

2. Отделите семенную кожуру с сухого семени и набухшего. С какого семени отделить кожуру легче? Почему?

3. «Наклюнувшееся» семя разрежьте по бороздке вдоль. Рассмотрите строение семени, используя лупу. Сверяясь с учебником, найдите различные части семени, зарисуйте.

Из каких частей состоит семя однодольного растения, какие органы имеет зародыш, что из них развивается?

**Рабочая программа внеурочной деятельности
по интеллектуальному направлению «Зеленая лаборатория» 6 класс**

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности по духовно-нравственному направлению развития личности «Зеленая лаборатория» для обучающихся 5 класса составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016);
- Приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577);
- Приказом Минобрнауки России от 9 июня 2016 г. № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 465 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию и созданию в субъектах РФ (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в образовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (вступает в силу с 1 сентября 2021 года);
- Приказами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (далее - СП 2.4.3648-20);
- Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (далее - СанПиН 1.2.3685-21);
- Рабочей программой воспитания (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 2 июня 2020 г. № 2/20);
- Положение о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в МБОУ СОШ № 81 п. Юловский (Приказ №182 от 31.05.2022);
- Учебным планом МБОУ СОШ №81 п. Юловский на 2022-2023 учебный год;

– Календарным учебным графиком МБОУ СОШ № 81 на 2022-2023 учебный год.

Рабочая программа адаптирована к условиям внеурочной деятельности, рассчитана на 1 час в неделю и реализуется по учебному плану 1 час в неделю, 35 часов за год. Программа составлена на 34 часа в 6 «А» классе и 35 часов в 6 «Б» классе.

В 6 «А» 34 часа в связи с праздничным днем (8.05), 1 час за счет уплотнения учебного материала по теме «Развитие растительного мира на Земле. Жизнь организмов в сообществах». Курс внеурочной деятельности в шестом классе «Зеленая лаборатория» знакомит учащихся с особенностями строения цветковых растений и некоторыми физиологическими процессами, протекающими в них.

Цели и задачи курса:

- познакомить учащихся со строением растений и основными группами растений и процессами протекающих в них (питание, дыхание, рост и т.д.);
- продолжить формирование знаний о методах научного познания природы, умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать у учащихся устойчивый интерес к биологии как науке;
- формировать бережное отношение к растительному миру.

Деятельность школы в обучении биологии направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов:**

Гражданское воспитание включает:

- Формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;
- Развитие культуры межнационального общения;
- Развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- Развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;
- Формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

Патриотическое воспитание предусматривает:

- Формирование российской гражданской идентичности;
- Формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военно-патриотического воспитания;
- Формирование умения ориентироваться в современных общественно-политических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- Развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества;

Духовно-нравственное воспитание осуществляется за счет:

- Развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

- Формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра;
- Содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов;
- Оказания помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных.

Эстетическое воспитание предполагает:

- Создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям;
- Воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия включает:

- формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;
- формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания;
- развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику табакокурения и других вредных привычек;

Трудовое воспитание реализуется посредством:

- воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- Формирования умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;
- развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;
- содействия профессиональному самоопределению, приобщения к социально-значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.

Экологическое воспитание включает:

- развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого – отношения к действиям, приносящим вред экологии.

Ценности научного познания подразумевает:

- содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей;
- создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, - повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях обустройстве мира и общества.

Метапредметными результатами освоения учениками программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения учениками школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями;

классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

различение на таблицах частей и органоидов клетки; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов;

наиболее распространенных растений; опасных для человека растений;

равнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;

взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Раздел 1. Жизнь растений (10 ч)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Демонстрация

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

Практические работы

«Изучение строения семян двудольных и однодольных растений»

Раздел 2. Систематика растений – 10 часов

Понятие о систематике как разделе науки биологии. Основные систематические категории: царств, отдел, класс, семейство, род, вид. Международные названия растений. Размножение растений.

Царство растений. Водоросли: зеленые, бурые, красные. Среды обитания водорослей. Биологические особенности одноклеточных и многоклеточных водорослей в сравнении с представителями других растений. Пресноводные и морские водоросли как продуценты кислорода и органических веществ. Размножение водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Мхи. Биологические особенности мхов, строение и размножение на примере кукушкина льна (сфагнума). Роль сфагнума в образовании торфа. Использование торфа в промышленности и сельском хозяйстве. Папоротники, хвощи, плауны. Среда обитания, особенности строения и размножения. Охрана плаунов.

Голосеменные растения. Общая характеристика голосеменных растений. Размножение голосеменных. Многообразие голосеменных, их охрана. Значение голосеменных в природе и в хозяйственной деятельности человека. Покрытосеменные растения. Общая характеристика покрытосеменных растений.

Распространение покрытосеменных. Классификация покрытосеменных. Класс Двудольных растений. Биологические особенности двудольных. Характеристика семейств: Капустных (Крестоцветных), Розоцветных, Бобовых (Мотыльковых), Зонтичных (Сельдереевых), Пасленовых, Астровых (Сложноцветных). Класс Однодольных растений. Общая характеристика класса. Семейства Злаки (Мятликовых), Лилейных. Отличительные признаки растений данных семейств, их биологические особенности и значение. Усложнение строения растений в связи с переходом от жизни в водной среде к наземно-воздушной среде жизни. Широкое распространение покрытосеменных как результат их приспособленности к условиям среды.

Этапы эволюции растений. Выход растений на сушу. Приспособленность Господство покрытосеменных как результат их приспособленности к условиям среды.

Практические работы

«Строение зеленых водорослей».

«Строение мха».

«Строение спороносящего папоротника».

Раздел 3. Вирусы. Бактерии – 6 часов

Понятие о вирусах как неклеточной форме жизни. Общая характеристика бактерий. Среда обитания бактерий. Особенности строения и жизнедеятельности бактериальных клеток. Формы бактерий. Процессы жизнедеятельности бактерий. Размножение бактерий. Приспособления бактерий к перенесению неблагоприятных условий. Взаимоотношение бактерий с другими организмами. Азотфиксирующие бактерии и их роль в

повышении плодородия почвы. Фотосинтезирующие бактерии. Болезнетворные бактерии и профилактика бактериальных заболеваний у растений, животных, человека. Значение бактерий.

Глава 4. Грибы. (5 часов)

Общая характеристика грибов. Особенности строения грибной клетки. Строение шляпочных грибов. Съедобные и ядовитые грибы. Дрожжи. Плесневые грибы. Грибы-паразиты. Их строение, питание и размножение. Значение грибов в природе и хозяйственной деятельности человека. Введение в культуру

шампиньонов. Общая характеристика и экология лишайников. Особенности строения, питания и размножения лишайников как симбиотических организмов. Многообразие лишайников. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Практическая работа

«Строение шляпочного гриба».

«Строение клеток дрожжей».

«Строение плесневого гриба мукоора».

Раздел 5. Развитие растительного мира на Земле. Жизнь организмов в сообществах (3 или 4 ч)

Понятие о растительном сообществе (фитоценозе). Структура растительного сообщества. Совместная жизнь растений бактерий, грибов и лишайников в лесу или другом фитоценозе. Типы взаимоотношений организмов в фитоценозах.

Растительный покров Земли. Влияние человека на растительный покров планеты. Типы растительности. Характеристика основных типов растительности. Искусственные сообщества (агрофитоценозы). Ботанические сады.

Экскурсия

«Взаимоотношения организмов в растительном сообществе».

Требования к уровню подготовки учащихся

Учащиеся должны знать:

- клеточное строение растений;
- распознавать и описывать органы цветкового растения;
- функции органов цветкового растения
- описывать процессы, протекающие в растительном организме
- правила поведения в природе;
- какое влияние оказывает человек на природу.

Учащиеся должны уметь:

- работать с различными типами справочных изданий, готовить сообщения и презентации;
- проводить наблюдения за растениями;
- составлять план простейшего исследования;
- описывать полученные результаты опытов и давать им оценку
- выращивать растение из семян
- ухаживать за растениями
- проводить пикировку, пересадку, полив растений.
- Высаживать рассаду в открытый грунт.

Оценка достижений результатов внеурочной деятельности осуществляется на трех уровнях:

-представление коллективного результата деятельности группы обучающихся

-индивидуальная оценка результатов внеурочной деятельности каждого обучающегося на основании экспертной оценки личного портфолио;

-качественная и количественная оценка эффективности деятельности обучающихся на основании суммирования индивидуальных результатов обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения программы внеурочной деятельности зависит от тематики и содержания изучаемого раздела.

Продуктивным будет контроль в процессе организации следующих форм деятельности: викторины, творческие конкурсы, КВНы, интеллектуальные игры, школьная научно-практическая конференция.

Подобная организация учета компетенции для контроля и оценки результатов освоения программы внеурочной деятельности будет способствовать формированию и поддержанию ситуации успеха для каждого обучающегося, а также будет способствовать процессу обучения в командном сотрудничестве, при котором каждый обучающийся будет значимым участником деятельности.

Календарно- тематическое планирование в 6 «А» «Б» классе

1 час в неделю

№ п/п	Содержание(разделы, темы)	Кол -во часов	Дата план. 6 «А»	Дата план. 6 «Б»	Основные направления воспитательной деятельности
Глава 1. Жизнь растений. (10 часов)					
1	Техника безопасности при выполнении работ в кабинете биологии. Введение.	1	1.09	5.09	1; 3; 4; 5; 6;8
2	Строение листа.	1	8.09	12.09	
3	Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях.	1	15.09	19.09	
4	Дыхание растений.	1	22.09	26.09	
5	Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.	1	29.09	3.10	
6	Изучение строения семян двудольных и однодольных растений	1	6.10	10.10	
7	Рост и развитие растений. Биологическое значение размножения.	1	13.10	17.10	
8	Особенности размножения растений.	1	20.10	24.10	
9	Половое размножение покрытосеменных растений.	1	27.10	7.11	
10	Вегетативное размножение покрытосеменных растений.	1	10.11	14.11	
Глава 2. Систематика растений. (10 часов)					
11	Понятие о систематике как разделе биологической науки.	1	17.11	21.11	2; 5; 6;7;8
12	Строение зеленых водорослей.	1	24.11	28.11	
13	Мхи. Строение мха.	1	1.12	5.12	
14	Папоротники, хвощи, плауны. Строение спороносящего папоротника.	1	8.12	12.12	
15	Высшие семенные растения. Голосеменные и Покрытосеменные или Цветковые растения.	1	15.12	19.12	
16	Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные и Розоцветные.	1	22.12	26.12	
17	Техника безопасности при выполнении работ в кабинете биологии. Класс Двудольные. Семейства Бобовые .	1	12.01		
18	Семейства Зонтичные.	1	19.01	9.01	
19	Класс Двудольные. Семейства пасленовые и Астровые.	1	26.01	16.01	
20	Класс Однодольные. Семейства Злаки и Лилейные.	1	2.02	23.01	

Глава 3. Вирусы. Бактерии. (6 часов)					
21	Вирусы – неклеточная форма жизни.	1	9.02	30.01	4;5;6; 8
22	Общая характеристика бактерий. Взаимоотношения бактерий с другими организмами.	1	16.02	6.02	
23	Питание и размножение бактерий.	1	2.03	13.02	
24	Азотфиксирующие и фотосинтезирующие бактерии.	1	9.03	20.02	
25	Семейства Бобовые и Зонтичные.	1	16.03	27.02	
26	Значение бактерий.	1	23.03	6.03	
Глава 4. Грибы. (5 часов)					
27	Общая характеристика грибов. Экологические группы грибов. Строение шляпочного гриба.	1	6.04	13.03	3;4;5;8
28	Питание и размножение грибов. Дрожжи и плесени. Строение клеток дрожжей.	1	13.04	20.03	
29	Съедобные и ядовитые грибы. Строение плесневого гриба мукора.	1	20.04	3.04	
30	Грибы-паразиты. Значение грибов в природе и жизни человека.	1	27.04	10.04	
31	Общая характеристика и экология лишайников.	1	4.05	17.04	
Глава 4. Развитие растительного мира на Земле. Жизнь организмов в сообществах. (3 или 4 часа)					
32	Эволюция растений. Растительные сообщества.	1	11.05	24.04	
33	Типы растительности. Ботанические сады. Дикорастущие, культурные и сорные растения.	1	18.05	15.05	
34	Летние задания.	1	25.05	22.05	
35	Итоговое занятие.	1		29.05	

Программа внеурочной деятельности по социальному направлению

«Зеленая лаборатория» для обучающихся 6 «Б» класса

составлена в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016);
- Примерной основной образовательной программой основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15);
- письмом Департамента общего образования Минобрнауки РФ от 12.05.2011 № 03-296 " Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования";
- приказом Министерства образования и науки Ростовской области " Об утверждении Примерного регионального положения об организации внеурочной деятельности обучающихся в образовательных учреждениях Ростовской области от 20.07 2012 № 668
- приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577);
- положением о внеурочной деятельности педагога, реализующего ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО МБОУ СОШ №81 п.Юловский (приказ №124 от 06.04.2020г.);
- учебным планом МБОУ СОШ №81 п. Юловский на 2020-2021 учебный год.
- календарным учебным графиком МБОУ СОШ № 81 на 2020-2021 уч.год

Программа рассчитана на 1 час в неделю, 35 часов в год и реализуется по учебному плану 1 час в неделю, 35 часов в год.

Она направлена на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о растительном мире.

Цели и задачи курса:

- познакомить учащихся со строением растений и основными группами растений и процессами протекающих в них (питание, дыхание, рост и т.д.);
- продолжить формирование знаний о методах научного познания природы, умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать у учащихся устойчивый интерес к биологии как науке;
- формировать бережное отношение к растительному миру.

При освоении данной программы учащиеся должны достигнуть следующих личностных результатов:

-Знание основных принципов и правил отношения к живой природе;

- Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения данной программы являются:

- умение работать с разными источниками информации;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение особенностей строения клеток, тканей и органов и процессов жизнедеятельности растений;
- приведение доказательств взаимосвязи растений и экологического состояния окружающей среды; необходимости защиты растительного мира;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли растений в жизни человека; значения растительного разнообразия;
- различение частей и органов клетки, органов цветкового растения;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений растений к среде обитания;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

Система оценки планируемых индивидуальных достижений обучающихся, выраженная в формах и видах контроля, показателя уровня успешности учащегося.

В результате освоения курса учащиеся выполняют проекты, участвуют в конкурсах, лучшие работы поощряются дипломами, грамотами.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
Многообразие покрытосеменных растений.
6 «Б» класс (35 ч, 1 ч в неделю)

Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (13 ч)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Демонстрация

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

Лабораторные и практические работы

Строение семян двудольных и однодольных растений. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски. Строение почек. Расположение почек на стебле. Внутреннее строение ветки дерева. Видоизменённые побеги (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

Раздел 2. Жизнь растений (8 ч)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Демонстрация

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

Лабораторные и практические работы

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.
Вегетативное размножение комнатных растений. Определение всхожести семян растений и их посев.

Раздел 3. Классификация растений (10 ч)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учётом местных условий). Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

Демонстрация

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

Раздел 4. Природные сообщества (4 ч)

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

Экскурсии

Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

Требования к уровню подготовки учащихся

Учащиеся должны знать:

- клеточное строение растений;
- распознавать и описывать органы цветкового растения;
- функции органов цветкового растения
- описывать процессы, протекающие в растительном организме
- правила поведения в природе;
- какое влияние оказывает человек на природу.

Учащиеся должны уметь:

- работать с различными типами справочных изданий, готовить сообщения и презентации;
- проводить наблюдения за растениями;
- составлять план простейшего исследования;
- описывать полученные результаты опытов и давать им оценку
- выращивать растение из семян
- ухаживать за растениями
- проводить пикировку, пересадку, полив растений.
- Высаживать рассаду в открытый грунт.

Оценка достижений результатов внеурочной деятельности осуществляется на трех уровнях:

- представление коллективного результата деятельности группы обучающихся
- индивидуальная оценка результатов внеурочной деятельности каждого обучающегося на основании экспертной оценки личного портфолио;
- качественная и количественная оценка эффективности деятельности обучающихся на основании суммирования индивидуальных результатов обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения программы внеурочной деятельности зависит от тематики и содержания изучаемого раздела. Продуктивным будет контроль в процессе организации следующих форм деятельности: викторины, творческие конкурсы, КВНы, интеллектуальные игры, школьная научно-практическая конференция. Подобная организация учета компетенции для контроля и оценки результатов освоения программы внеурочной деятельности будет способствовать формированию и поддержанию ситуации успеха для каждого обучающегося, а также будет способствовать процессу обучения в командном сотрудничестве, при котором каждый обучающийся будет значимым участником деятельности.

Календарно – тематическое планирование 6 «Б»

№	Раздел, тема	Кол-во часов	Дата		Форма контроля
			план	факт	
1	Техника безопасности при выполнении работ в кабинете биологии. Введение. Природа вокруг нас.	1	2.09		
Строение и многообразие покрытосеменных растений (12)					
2	Разнообразие живой природы. Царства живой природы.	1	9.09		
3	Осенние явления в жизни растений. Техника безопасности при проведении экскурсии	1	16.09		
4	Строение семян	1	23.09		
5	Виды корней и типы корневых систем.	1	30.09		
6	Зоны (участки) корня.	1	7.10		
7	Условия произрастания и видоизменения корней	1	14.10		
8	Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега	1	21.10		
9	Внешнее строение листа.	1	28.10		
10	Клеточное строение листа. Видоизменение листьев.	1	11.11		
11	Строение стебля. Многообразие стеблей.	1	18.11		

12	Видоизменение побегов	1	25.11		проект
13	Цветок и его строение.	1	2.12		
«Жизнь растений» 8 ч					
14	Соцветия.	1	9.12		
15	Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян	1	16.12		
16	Викторина «Удивительный мир цветов».	1	23.12		
17	Минеральное питание растений.	1	13.01		
18	Испарение воды растениями. Листопад.	1	20.01		
19	Передвижение веществ в растении.	1	27.01		
20	Прораствание семян.	1	3.02		
21	Способы размножения растений.	1	10.02		
Классификация растений (10)					
22	Размножение споровых растений.	1	17.02		
23	Размножение семенных растений	2	24.02		
24	Вегетативное размножение покрытосеменных растений.		3.03		
25	Систематика растений.	1	10.03		
26	Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные.	2	17.03		
27			31.03		
28	Семейства Пасленовые и Бобовые Сложноцветные.	2	7.04		
29			14.04		
30	Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные.	1	21.04		

31	Важнейшие сельскохозяйственные растения.	1	28.04		
Природные сообщества (4)					
32	Природные сообщества.	1	5.05		
33	Взаимосвязи в растительном сообществе.	1	12.05		
34	Развитие и смена растительных сообществ.	1	19.05		
35	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Подведем итоги.	1	26.05		