МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Ростовской области
Отдел образования Администрации Октябрьского района
МБОУ СОШ № 41

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Методический совет	Заместитель директора по УВР	Директор МБОУ СОШ №41
Черемисова О.В.	Шульженко К.Д.	Медный А.П.
Протокол №1		Приказ №229
от «31» августа 2026 г.	от «31» августа 2026 г.	от «01»сентября 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

КУРСА

«Практикум по биологии»
для обучающихся 11 класса

Ст. Бессергеневская, 2026 год.

Пояснительная записка.

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования с учётом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всём пространстве школьного образования. Изучение биологических наук - основа формирования естественно - научного мировоззрения. Это способствует не только познанию природы, но и вооружает человека знаниями, необходимыми для практической деятельности. Содержание занятий внеурочной деятельности «Биология вокруг нас» расширяет и углубляет знания школьников по биологии и содержит информацию об особенностях живых организмов и их жизненных проявлениях. Данная программа позволяет реализовать связь теоретических и практических знаний предметов естественного цикла. Программа курса позволит учащимся расширить знания по биологии, развить творческие способности, сформировать практическую деятельность в изучаемых областях знаний.

Данная программа имеет ряд особенностей:

- в сравнительно короткое время каждого занятия учащиеся должны овладеть определёнными практическими навыками;
- успешное усвоение программы зависит от обеспечения наглядными пособиями и оборудованием для осуществления лабораторных и практических работ;
- овладение практическими навыками и предполагает активную самостоятельную работу учащихся, что позволяет повысить учебную мотивацию;
- теоретический материал неразрывно связан с практикой, и каждое занятие является логическим продолжением предыдущего;

Экологический аспект программы даёт возможность формирования у обучающихся нравственных и мировоззренческих установок. Курс готовит учащихся к творческой и исследовательской деятельности.

Взаимосвязь с программой воспитания.

Программа курса «Практикум по биологии» разработана с учетом рекомендаций примерной программы воспитания, учитывает психолого-педагогические особенности данных возрастных категорий. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать ее не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребенка. Это проявляется:

− в приоритете личностных результатов реализации программы практикума, нашедших свое отражение и конкретизацию в примерной программе воспитания;

− в интерактивных формах занятий для школьников, обеспечивающих большую их вовлеченность в совместную с педагогом и другими детьми деятельность и возможность образования на ее основе детско-взрослых общностей, ключевое значение которых для воспитания подчеркивается примерной программой воспитания.

Цель изучения курса практикума: углубление и расширение знаний учащихся о живых организмах, развитие познавательной деятельности, творческого потенциала учащихся, воспитание у учащихся естественно - научного восприятия окружающего мира.

Содержание курса практикума.

1. Введение.

Вводный инструктаж по т/б. Царства живых организмов.

2. Клеточное строение организмов.

Строение, деление клетки. Отличие растительной клетки от животной.
Лабораторная работа «Рассматривание микропрепаратов клеток под микроскопом».

3. Бактерии.

Строение прокариот, бактерий. Значение бактерий в жизни человека. Составление сообщений о значение бактерий в жизни человека.

4. Грибы.

Царство грибы. Строение, жизнедеятельность грибов их значение в жизни человека.
Лабораторная работа «Рассматривание плесневых грибов под микроскопом».

5. Царство Растения.

Характеристика Царства Растения. Низшие растения. Высшие растения.
Голосеменные. Покрытосеменные. Растение – целостный организм. Вегетативные и генеративные органы. Фотосинтез и дыхание растений. Систематика растений. Класс Однодольные, Двудольные, семейства.
Практическая работа «Способы и размножения растения».
Лабораторная работа «Строение побега, почек, листьев».

6. Царство Животные.

Систематика царства Животные. Характеристика Классов: Рыб, Земноводных, Пресмыкающихся, Птиц, Млекопитающих. Эволюция строения и функции органов и их систем.
Практическая работа «Решение типовых заданий ОГЭ»

7. Человек.

Общий обзор организма человека. Опора и движение. Системы: нервная, кровеносная, дыхательная, пищеварительная система. Обмен веществ. Анализаторы. Высшая нервная деятельность. Эндокринная система.
Практические работы: «Составление меню в зависимости от калорийности пищи», «Решение типовых заданий ОГЭ»

8. Экосистемы и присущие им закономерности.

Экология организмов. Сообщества живых организмов. Экосистемы. Основа охраны природы.
Практическая работа «Решение типовых заданий ЕГЭ».

9. Резервные уроки.

Обобщение знаний.
Практическая работа «Решение демовариантов ЕГЭ»

Планируемые результаты освоения курса практикума.

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижения школьниками следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Личностные результаты:
В сфере гражданского воспитания: готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.
В сфере патриотического воспитания: отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.
В сфере духовно-нравственного воспитания: готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в биологии.
В сфере эстетического воспитания: понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.
В сфере физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде; сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.
В сфере трудового воспитания: активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.
В сфере экологического воспитания: 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.
В сфере понимания 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.
В сфере адаптации 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:
В сфере овладения универсальными учебными познавательными действиями:
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;

• проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения,
• 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;
• оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
• запоминать и систематизировать биологическую информацию.

В сфере овладения универсальными учебными коммуникативными действиями

Общение:

• воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
• выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
• 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 различия и сходство позиций;
• публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

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 школьников.

В сфере овладения универсальными учебными регулятивными действиями:

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;

• объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

• 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 освоения программы курса практикума:

1. *В познавательной (интеллектуальной) сфере:*

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; соблюдения мер - профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами, растениями, грибами;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- роли различных организмов в жизни человека; значения биологическогоразнообразия для сохранения биосферы;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; выявление приспособлений организмов к средеобитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- 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, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. *В сфере трудовой деятельности:* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (лупы, микроскопы).

4. *В сфере физической деятельности:* освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями.

5. *В эстетической сфере:* овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№п/п	Темы / Количество часов	Основное содержание	Деятельность школьников
1	Введение/ 1 ч.	Вводный инструктаж по т/б. Царства живых организмов	Изучение инструктажа по т/б. составление схемы «Царства живых организмов»
2	Клеточное строение организмов/1ч.	Строение, деление клетки. Отличие растительной клетки от животной.	Лабораторная работа «Рассматривание микропрепаратов клеток под микроскопом».
3	Бактерии / 1ч.	Строение прокариот, бактерий. Значение бактерий в жизни человека	Составление сообщений о значение бактерий в жизни человека.
4	Грибы / 1ч.	Царство грибы. Строение, жизнедеятельность грибов их значение в жизни человека.	Лабораторная работа «Рассматривание плесневых грибов под микроскопом».
5	Царство Растения/ 9ч.	Характеристика Царства Растения. Низшие растения. Высшие растения. Голосеменные. Покрытосеменные. Растение – целостный организм. Вегетативные и генеративные органы. Фотосинтез и дыхание растений. Систематика растений. Класс Однодольные, Двудольные, семейства.	Описание Царства Растения. Определение отличий Высших растений от Низших. Изучение способов размножения растений. Практическая работа «Способы и размножения растения». Лабораторная работа «Строение побега, почек, листьев». Составления таблиц: «Отличия фотосинтеза от дыхания растений», «Признаки классов Однодольных и Двудольных».
6	Царство Животные/ 7ч.	Систематика царства Животные. Характеристика Классов: Рыб, Земноводных, Пресмыкающихся, Птиц, Млекопитающих. Эволюция строения и функции органов и их систем.	Описание Царства Животные. Проследить прогресс эволюции строения и функции органов и их систем классов животных. Практическая работа «Решение типовых заданий ОГЭ»
7	Человек / 9ч.	Общий обзор организма человека. Опора и движение. Системы: нервная, кровеносная, дыхательная, пищеварительная система. Обмен веществ. Анализаторы. Высшая нервная деятельность. Эндокринная система.	Знакомство с таблицами энергетической ценности продуктов питания, соотношением белков, жиров и углеводов в них . Составление сбалансированного меню. Практические работы «Составление меню в зависимости от калорийности пищи», «Решение типовых заданий ОГЭ»
8	Экосистемы и присущие им закономерности / 3ч.	Экология организмов. Сообщества живых организмов. Экосистемы. Основа охраны природы.	Обсуждение природных особенностей местности, в которой живём; факторов, положительно и отрицательно влияющих на окружающую среду .Мозговой штурм по составлению рейтинга экологических проблем поселения.. Групповая работа, в процессе которой каждая группа обсуждает одну экологическую проблему и предлагает способы её решения на уровне человека, семьи, дома, поселения. Практическая работа «Решение типовых заданий ОГЭ»
9	Резервные уроки / 2ч.	Обобщение знаний.	Практическая работа. «Решение демовариантов ОГЭ»
Итого	34 часа		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас-определитель)- М.: Дрофа.

Клинковская, Н. И., Пасечник, В.В. Комнатные растение в школе: кн. Для учителя. – М.: Просвещение.

Анатомия и физиология человека /Сост. Е.П. Сидоров. - М: МП «Поликоп» и СП «Маркетинг — 21».

Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов основного государственного экзамена 2025 - 2026 по биологии. - Федеральное государственное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений».

Мамонтов С.Г. Биология: Справ. Издание. - М: Высшая школа, 2023.

Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни: Пособие для учащихся. - М: Просвещение,2023.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ/

Биологическое разнообразие России http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm

Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru;

ФГИС "Моя школа".

ЦОС Моя школа - https://myschool.edu.ru

Образовательный портал для подготовки к экзаменам https://bio-ege.sdamgia.ru/?redir=1

Российский общеобразовательный Портал www.school.edu.ru

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – http://school-collection.edu.ru