

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
основная школа с. Чириково  
имени Героя Советского Союза Б.А. Кротова  
Кузоватовского района Ульяновской области**

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от «28» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МОУ ОШ с. Чириково  
имени Героя Советского Союза  
Б.А. Кротова  
Т.И. Чалмаева  
Приказ №.68.от «28» 08 2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
по естественно-научной направленности**

***«Практическая биология»***

Возраст обучающихся: 13-15 лет  
Срок реализации: 1 год  
Уровень программы: базовый

Разработчик программы:  
Учитель биологии  
Еремина Ольга Юрьевна

с. Чириково, 2024 г.

## **Содержание дополнительной общеразвивающей программы**

Пояснительная записка.....	3
Цели и задачи.....	3
Планируемые результаты.....	6
Учебный план.....	8
Содержание учебного плана.....	9
Календарный учебный график.....	11
Формы аттестации.....	12
Оценочные материалы.....	18
Методические материалы.....	19
Условия обеспечения программы.....	19
Список литературы.....	19

### **Пояснительная записка**

Программа имеет **естественно-научную направленность**, так как её деятельность обеспечивает Центр образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» на базе МОУ ОШ с. Чириково имеи Героя Советского Союза Б.А. Кротова.

**Уровень дополнительной общеразвивающей программы** – базовый. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Практическая биология» составлена на основе следующих

#### **Нормативных документов:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р» (вместе с «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;
- СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;  
Нормативные документы, регулирующие использование сетевой формы:
- Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК – 2563/05 «О методических рекомендациях» вместе с (вместе с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;  
Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
- «Методические рекомендации от 20 марта 2020 г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных

программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

Локальные акты ОО (Устав, Положение о проектировании ДООП в образовательной организации, Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся и аттестации по итогам реализации ДООП).

### **Актуальность и особенность программы**

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта. Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентом реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении. На дополнительных занятиях по биологии закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» достаточно невелико, поэтому внеурочная деятельность будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

Также, данный курс будет способствовать развитию учебной мотивации по выбору профессии, связанной со знаниями в области биологии. При реализации содержания программы учитываются возрастные и индивидуальные возможности подростков, создаются условия для успешности каждого обучающегося.

### **Новизна и отличительные особенности**

Реализация программного материала способствует ознакомлению обучающихся с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

**Адресат дополнительной общеразвивающей Программы:** обучающиеся 13-15 летнего возраста (8 – 9 класс). На обучение по Программе принимаются все желающие, имеющие базовые знания по биологии и не имеющие противопоказаний по здоровью.

**Объем и срок освоения дополнительной общеразвивающей программы** - общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы – 35, что составляет 1 час в неделю; - продолжительность программы – 1 год (35 недель)

**Формы и режим занятий.** Формы организации учебного занятия: беседы, дискуссии, практические и лабораторные работы, самостоятельные проектные работы с использованием различных источников информации.

-Групповая (беседа эвристическая, защита проектов, лабораторное занятие, лекция, олимпиада, открытое занятие, практическое занятие, презентация, семинар).

-Индивидуальная (наблюдение, отработка навыков решения практических задач).

-Лекционно-семинарская форма проведения учебных занятий позволяет расширить и углубить знания в области биологии.

Семинары способствуют повышению уровня самостоятельности обучающихся в усвоении материала и при работе с дополнительными источниками информации. Практические занятия способствуют формированию специальных умений и навыков работы с микропрепаратами и оборудованием. Создание проектных работ по отдельным темам Программы позволяют развить творческие способности, сформировать у обучающихся умения самостоятельно приобретать знания.

-Интеграция: программа углубляет знания по биологии, химии, экологии, медицины, психологии.

Итогом усвоения программы является защита проекта.

**Режим занятий:** 1 раз в неделю по 1 часу.

**Дополнительность программы:**

- Сетевое взаимодействие с МОУ СШ с.Стоговка
- Дистанционно обучение: в онлайн- режиме через платформу Сферум.

**Цель и задачи программы**

**Цель:** создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

**Задачи:**

1. Формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях.
2. Приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов.
3. Развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности.
4. Подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.
5. Формирование основ экологической грамотности.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

1. Создание портфолио ученика, позволяющее оценивать его личностный рост; использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, метод проектов).
2. Организация проектной деятельности школьников и проведение мини- конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

**Планируемые результаты освоения программы**

**В результате изучения курса учащиеся научатся:**

- знать признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов;
- знать сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- знать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

### **Учащиеся получают возможность:**

- объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;
- родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп);
- роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы;
- необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе;
- взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;
- причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека;
- на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов;
- наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов.

**Содержание Программы  
Учебный (тематический) план**

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестаци и/ контроля	Использо вание оборудова ния центра естествен нонаучн ой и технологи ческой направле нностей «Точка роста»
		Всего	Теория	Практика		
1	Введение	1	0	1	тестирование/ отчет по практической работе	Цифровая лаборатория по биологии (базовый уровень)
2	Признаки живых организмов	4	4	0	тестирование/ отчет по практической работе	Цифровая лаборатория по биологии (базовый уровень)
3	Система, многообразие и эволюция живой природы	7	5	2	тестирование/ отчет по практической работе	Цифровая лаборатория по биологии (базовый уровень), комплект влажных препаратов демонстрацион ный
4	Человек и его здоровье	16	10	6	тестирование/ отчет по практической работе	Цифровая лаборатория по биологии (базовый уровень)
5	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	4	3	1	тестирование/ отчет по практической работе	Комплект коллекций демонстрацион ный (по разным темам курса биологии)

6	Решение демонстрационных вариантов ОГЭ	3	0	3	тестирование/ отчет по практической работе	
---	--	---	---	---	---	--

### Содержание программы

*Общее количество часов – 33ч.*

#### **1. Введение. Биология как наука. Методы биологии.(1 час)**

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов.

Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

#### **2. Признаки живых организмов (4 часа)**

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

#### **3. Система, многообразие и эволюция живой природы (7 часов)**

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

#### **4. Человек и его здоровье (16 часов)**

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Покровы тела и их функции.

Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Органы чувств, их роль в жизни человека. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление.

Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ-инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха. Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения.

## **5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 часа)**

Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем. Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

## **6. Решение демонстрационных вариантов ОГЭ (3 часа)**

Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым

умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности.

Выполнение демонстрационных вариантов ОГЭ, используя материал ФИПИ.

### Календарный учебный график

№ урока в теме	Месяц	Число	Время проведения	Количество часов	Тема урока	Форма занятия	Форма контроля	Место проведения
<b>Введение (1 час)</b>								
1	09			1	Биология как наука. Методы биологии <i>Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов» («ОГЭ по биологии» - 2022год)</i>	Беседа, группа ж	Устный опрос, собеседование, тестирование	Каб.
<b>Признаки живых организмов (4 часа)</b>								
2	09			1	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. <i>(Презентация «Строение клетки»)</i>	Беседа, демонстрация	Устный опрос, собеседование, тестирование	Каб.
3	09			1	Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. <i>(Презентация «Вирусы»)</i>	Беседа, демонстрация	Устный опрос, собеседование, тестирование	Каб.
4	09			1	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.	Беседа, демонстрация	Устный опрос, собеседование, тестирование	Каб.
5	10			1	Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.	Беседа, демонстрация	Устный опрос, собеседование	Каб.

							дов ание, тестир ова ние	
<b>Система, многообразие и эволюция живой природы (7 часов)</b>								
6	10			1	Царство Бактерии. ( Презентация и схема по теме «Бактерии»)	Беседа, демонс тра ция	Устны й опрос, собесе дов ание, тестир ова ние	Каб.
7	10			1	Царство Грибы (Видео «Грибы»)	Беседа, демонс тра ция	Устны й опрос, собесе дов ание, тестир ова ние	Каб.
8	10			1	Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. (Пособие «В схемах и таблицах»)	Беседа, демонс тра ция	Устны й опрос, собесе дов ание, тестир ова ние	Каб.
9	11			1	Царство Растения <i>Практическая работа № 2: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения» (ОГЭ по биологии) - 2022год)</i>	Заняти е- практи ку м	Устны й опрос Практи ку м	Каб.
10	11			1	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. <i>Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира» (ОГЭ по биологии) - 2022год)</i>	Заняти е- практи ку м	Устны й опрос Практи ку м	Каб.
11	11			1	Учение об эволюции органического мира. Ч.	Беседа, демонс	Устны й	Каб.

					Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции	тра ция	опрос, собеседование, тестирование	
12	11			1	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.	Беседа, демонстрация	Устный опрос, собеседование, тестирование	Каб.
<b>Человек и его здоровье (16 ч)</b>								
13	12			1	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.	Беседа, демонстрация	Устный опрос, собеседование, тестирование	Каб.
14	12			1	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. <i>Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам: «ОГЭ по биологии» -2022 год «Общий план строения человека», «Нейрогуморальная регуляция организма» (ОГЭ по биологии) -2022 год)</i>	Занятие-практикум	Устный опрос Практикум	Каб.
15	12			1	Железы внутренней секреции. Гормоны. <i>(Видео «Гормоны»)</i>	Беседа, демонстрация	Устный опрос, собеседование, тестирование	Каб.
16	12			1	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.	Беседа, демонстрация	Устный опрос, собеседование	Каб.

							дов ание, тестир ова ние	
17	01			1	Дыхание. Система дыхания. <i>Практическая работа № 5: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание» (ОГЭ по биологии) - 2022год)</i>	Заняти е- практи кум	Устны й опрос Практи ку м	Каб.
18	01			1	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет. <i>(Видео «Внутренняя среда организма»)</i>	Беседа, демонс тра ция	Устны й опрос, собесе дов ание, тестир ова ние	Каб.
19	01			1	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.	Беседа, демонс тра ция	Устны й опрос, собесе дов ание, тестир ова ние	Каб.
20	02			1	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. <i>Практическая работа № 6: «Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ» (ОГЭ по биологии) - 2024год)</i>	Заняти е- практи кум	Устны й опрос Практи ку м	Каб.
21	02			1	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	Беседа, демонс тра ция	Устны й опрос, собесе дов ание, тестир ова ние	Каб.
22	02			1	Покровы тела и их функции.	Беседа, демонс	Устны й	Каб.

						тра ция	опрос, собеседование, тестирование	
23	02			1	Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. <i>Практическая работ № 7: «Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека» (ОГЭ по биологии) - 2024год)</i>	Занятие-практикум	Устный опрос Практикум	Каб.
24	03			1	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.	Беседа, демонстрация	Устный опрос, собеседование, тестирование	Каб.
25	03			1	Органы чувств, их роль в жизни человека. <i>Практическая работа № 8: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств» (ОГЭ по биологии) -2022 год)</i>	Занятие-практикум	Устный опрос Практикум	Каб.
26	03		совмещение уроков	1	Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение <i>(Презентация «Сон и его значение»)</i>	Беседа, демонстрация	Устный опрос, собеседование, тестирование	Каб.
27	03			1	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа	Беседа, демонс	Устный опрос,	Каб.

					жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание	тра ция	собесе дование, тестир ова ние	
28	04			1	Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения. <i>Практическая работа № 9: «Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи» (ОГЭ по биологии) -2022 год)</i>	Заняти е-практи кум	Устны й опрос Практи ку м	Каб.
<b>Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 часа)</b>								
29	04			1	Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция.	Беседа, демонс тра ция	Устный опрос, собеседов ание, тестирова ние	Каб.
30	04		Совме щение уроко в	1	Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы. <i>(Презентация «Взаимоотношения живых организмов»)</i>	Беседа, демонс тра ция	Устный опрос, собеседов ание, тестирова ние	Каб.
31	04			1	Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем.	Беседа, демонс тра ция	Устный опрос, собеседов ание, тестирова	Каб.

32	05			1	Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. <i>Практическая работа № 10: «Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» (ОГЭ по биологии» -2022 год)</i>	Беседа, демонстрация	Устный опрос Практикум	Каб.
<b>Решение демонстрационных вариантов ОГЭ (3 часа)</b>								
33-35	05			3	Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности.		Устный опрос, собеседование, тестирование	Каб.

### Формы аттестации

- самостоятельная работа;
- тестирование;
- творческие отчеты;
- участие в творческих конкурсах и предметной олимпиаде по химии;
- презентация и защита проекта.

Текущий контроль:

Формами контроля усвоения учебного материала Программы являются отчеты по практическим работам, творческие работы, выступления на семинарах, создание презентации по теме и т. Д. Обучающиеся выполняют задания в индивидуальном темпе, сотрудничая с педагогом. Выполнение проектов создает ситуацию, позволяющую реализовать творческие силы, обеспечить выработку личностного знания, собственного мнения, своего стиля деятельности. Включение обучающихся в реальную творческую деятельность, привлекающую новизной и необычностью является стимулом развития познавательного интереса.

Одновременно развиваются способности выявлять проблемы и разрешать возникающие противоречия.

По окончании каждой темы проводится итоговое занятие в виде тематического тестирования. Итоговая аттестация предусматривает выполнение индивидуального проекта.

### **Оценочные материалы**

1) Оценочными средствами для диагностирования уровня сформированности компетенции — «знать» могут быть: тестовые задания; вопросы для устного собеседования (опрос, рубежный контроль) и др.

2) Оценочными средствами для диагностирования уровня сформированности компетенции — «уметь» могут быть: тематические практические задания (работы), письменные работы; типовые задачи, задачи по анализу конкретных ситуаций и др.

3) Оценочными средствами для диагностирования уровня сформированности компетенции — «владеть» могут выступать: комплексные практические задания (работы), выполнение и защита курсовых работ/проектов, контрольных работ, индивидуальные творческие задания (индивидуальные задания), перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, кейс — стади, деловые/ролевые игры, научно-исследовательские работы, практико-ориентированные задания и др.

4) Оценочными средствами, используемыми в рамках промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в форме зачета являются вопросы зачету и (или) задания.

### **Методические материалы**

#### **Методы обучения и воспитания**

В процессе реализации программы используются различные методы обучения и воспитания.

Методы обучения: словесный (рассказ, объяснение, беседа, самостоятельная работа с печатным материалом); наглядный практический (иллюстрации, презентации, схемы, рисунки); практический (упражнения, тесты); объяснительно-иллюстративный; репродуктивный; частично-поисковый; проблемный; игровой и др.

Методы воспитания: методы формирования качеств сознания (убеждение, дискуссия, положительный пример); метод организации практической деятельности (упражнение, создание воспитательных ситуаций); метод стимулирования (поощрение).

Организационно-педагогические условия реализации Программы.

Учебно-методическое обеспечение Программы

Методика обучения по программе «Практическая биология» состоит из сочетания лекционного изложения теоретического материала с наглядным показом иллюстрирующего материала и приемов решения практических задач. Обучающиеся закрепляют полученные знания путем самостоятельного

выполнения практических работ. Для развития творческого биологического мышления и навыков аналитической деятельности педагог проводит семинары, занятия по презентации творческих и практических работ, мозговые штурмы, интеллектуальные игры.

- методические рекомендации,
- методические указания,
- конспекты отдельных дисциплин,
- тексты лекций,
- буклеты,
- инструкции,
- плакаты,
- чертежи,
- схемы,
- видеоролики,
- видеофильмы,
- нормативные документы, определяющие деятельность в конкретном направлении

### **Материально-техническое обеспечение Программы**

-Организационные условия, позволяющие реализовать содержание дополнительной образовательной программы «Практическая биология» предполагают наличие:

-помещения, укомплектованного стандартным учебным оборудованием и мебелью (доска, парты, стулья, шкафы, электрообеспечение, вытяжной шкаф, раковина с холодной водопроводной водой).

-необходимых для экспериментов оборудования и реактивов.

-мультимедийного оборудования (компьютер, ноутбук, проектор, флэшкарты, экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет).

-Дидактическое обеспечение предполагает наличие текстов разноуровневых заданий, тематических тестов по каждому разделу темы, инструкций для выполнения практических работ.

Кадровое обеспечение Программы.

Педагог, реализующий Программу должен иметь высшее или среднее профессиональное образование в соответствующем направлении и лаборант, обеспечивающий ее практическую часть.

## **Формы аттестации**

### ***Входная, текущая и выходная диагностики***

1. Тестовые, контрольные, срезовые задания (устный опрос, письменный опрос, тестирование).
2. Создание проблемных, затруднительных заданий (решение проблемных задач, шаблоны-головоломки и т.п.).
3. Демонстрационные: организация выставок, конкурсов, соревнований, презентация.
4. Анкетирование.
5. Проект.
6. Педагогическая диагностика.
7. Передача обучающемуся роли педагога.
8. День творчества в кружках.
9. Самооценка обучающихся своих знаний и умений.
10. Комбинированная: анкетирование, наблюдение, решение проблемы.
11. Индивидуальные карточки с заданиями различного типа.
12. Групповая оценка работ.
13. Тематические кроссворды.
14. Собеседование.
15. Деловые игры.
16. Творческий отчет (концерт, выставка и т.п.).
17. Защита рефератов.
18. Домашнее задание на самостоятельное выполнение.
19. Карта индивидуальных достижений.
20. Зачет.

### ***Критерии оценивания***

## Список литературы

### Для педагога

1. Биология: 1600 задач, тестов и проверочных работ для школьников и поступающих в вузы/ Дмитриева Т.А., Гуленков С.И., Суматихин С.В. и др. – М.: Дрофа, 1999.-432 с.
2. ЕГЭ 2012. Биология: тренировочные задания/ Г.И. Ларнер. – М.: Эксмо, 2011.
3. Единый государственный экзамен: Биология: Методика подготовки. /Г.И.Ларнер – М.Просвещение. ЭКСМО, 2005.
4. Козлова Т.А. Тематическое и поурочное планирование по биологии. К учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Общая биология: 10-11 классы». М.: Изд-во «Экзамен», 2006. – 286 с.
5. Методическое пособие к учебнику В.Б. Захарова, Н. И. Сониной «Биология. Общие закономерности. 9 класс / Т.А. Ловкова, Н.И. Сонин,– М.: Дрофа, 2003.– 128 с.
6. Настольная книга учителя биологии/ Авт.-сост. Калинова Г.С., Кучменко В.С.- М: ООО «Издательство АСТ»: «ООО Издательство Астрель», 2002.-158 с. Ловкова Т.А. Н.Б. Биология. Общие закономерности. 9 класс.

### Для обучающихся

#### Учебники

1. «Биология. Покрытосеменных растений» 6 кл. В.В. Пасечник, 2015г.
2. «Биология. Животные» 7 кл. В.В. Пасечник, 2016 г. 9 класс

#### Учебные пособия, разработанные с участием ФИПИ

3. Государственная итоговая аттестация (по новой форме): 9 класс. Тематические тренировочные задания. Биология/ ФИПИ авторы- составители: В.С. Рохлов, А.В. Теремов– М.: Эксмо, 2008.
4. ГИА-2009. Экзамен в новой форме. Биология. 9 класс/ ФИПИ авторы-составители: - М.: В.С. Рохлов, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов - Астрель, 2009.
5. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Биология. 2009/ ФИПИ авторы-составители: Г.И. Ларнер, В.С. Рохлов, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов – М.: Интеллект-Центр, 2009..
6. Государственная итоговая аттестация (по новой форме): 9 класс. Тематические тренировочные задания. Биология/ ФИПИ авторы-составители: В.С. Рохлов, А.В. Теремов– М.: Эксмо, 2009.
7. ГИА-2010. Экзамен в новой форме. Биология. 9 класс/ ФИПИ авторы -составители: - М.: В.С. Рохлов, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов - Астрель, 2009.
8. ГИА-2011. Экзамен в новой форме. Биология. 9 класс/ ФИПИ авторы -составители: - М.: В.С. Рохлов, Г.И. Ларнер, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов - Астрель, 2010-2016г.

### **Дополнительная литература**

9. Анашкина Е.Н. Кроссворды для школьников. Биология. – Ярославль: «Академия развития», 1997.-128 с.

10. Биология: 1600 задач, тестов и проверочных работ для школьников и поступающих в вузы/ Дмитриева Т.А., Гуленков С.И., Суматихин С.В. и др. – М.: Дрофа, 2008.

### **Для родителей (законных представителей)**

1.Рабочая программа по биологии для курса внеурочной деятельности «Практическая биология» для 8-9 классов общеобразовательной школы с использованием оборудования центра «Точка роста» составлена на основе ФГОС ООО и авторской учебной программы

2.«Биология. Научные развлечения» (базовая комплектация) Цветков А.В.Смирнов И.В. М.: «Научные развлечения», 2021. -72с.

3. УМК «Точка роста» 9-11-класс: учебное издание для общеобразоват. организации.Авторы: Цветков А.В.Смирнов И.В. М.: «Научные развлечения», 2021. -72с.

## Воспитательный компонент

### Цель воспитательной работы

Создание условий для развития, саморазвития и самореализации личности обучающихся через исследовательскую деятельность

### Задачи воспитательной работы

- воспитание аккуратности, интереса к окружающему миру;
- воспитание творческой личности;
- воспитание самостоятельности, умения работать в коллективе.

### Приоритетные направления воспитательной деятельности

воспитание положительного отношения к труду и творчеству, здоровьесберегающее воспитание, экологическое воспитание, профориентационное воспитание

### Формы воспитательной работы

беседа, лекция, дискуссия, конференция, акция, деловая игра,

### Методы воспитательной работы

беседа, лекция, дискуссия, упражнение, поручение, создание воспитывающих ситуаций, соревнование, поощрение, наблюдение, анкетирование, тестирование,

### Планируемые результаты воспитательной работы

- формирование положительного отношения к исследовательской деятельности;
- формирование интереса к новому содержанию и новым способам познания;
- ориентирование понимания причин успеха в исследовательской деятельности.
- формирование ответственности, самокритичности, самоконтроля;
- умение рационально строить самостоятельную деятельность;
- умение грамотно оценивать свою работу, находить её достоинства и недостатки;
- умение доводить работу до логического завершения.

## Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Мероприятие	Основные направления	Задачи	Сроки проведения
1.	Организационное родительское собрание	Семейное воспитание	Знакомство родителей с целями и задачами обучения по данной ДООП, особенностями организации учебного процесса, режимом работы и учебным графиком	сентябрь
2.	Конкурс рисунков «Мы против терроризма!», посвященные Дню Солидарности в борьбе с терроризмом	Нравственно-эстетическое воспитание, семейное воспитание	-	сентябрь
3.	Пожарная безопасность	Физическое воспитание и формирование культуры здоровья, безопасность жизнедеятельности	Обзор стенда «Правила поведения при пожаре»	сентябрь

4.	Антитеррористическая безопасность	Физическое воспитание и формирование культуры здоровья, безопасность жизнедеятельности	Профилактическая беседа «Терроризм – зло против человечества»	сентябрь
5.	Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет	Воспитание познавательных интересов	Формирование информационной культуры учащихся для успешной и безопасной жизни и учебы во Всемирной сети	октябрь
6.	«Сто дорог – одна моя»	Воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду в жизни, подготовка к сознательному выбору профессии	Единый урок по теме «Мир профессий»	октябрь
7.	День народного единства	Воспитание познавательных интересов Гражданско патриотическое	Формирование правильного отношения к своей стране. Воспитание уважения к культурному прошлому России. Закрепления знаний о государственной символике страны.	ноябрь
8.	День матери	Духовно нравственное - Трудовое Художественно эстетическое	Воспитание любви и уважения к матери, семье; формирование культурного поведения в семье	ноябрь
9.	День Неизвестного Солдата	Духовно-нравственное Воспитание познавательных интересов Гражданско патриотическое	Способствовать нравственно-патриотическому воспитанию школьников, воспитание любви и уважения к своему народу, к истории своей страны, бережное отношение к ветеранам.	декабрь

10.	Инструктаж перед каникулами	Нравственно-эстетическое воспитание, семейное воспитание	- «БДД в зимний период», «Осторожно, гололед!», «Светоотражающие элементы и удерживающие устройства»	декабрь
11.	День детских изобретений	Художественно-эстетическое Трудовое	Воспитание интереса к техническим изобретениям; воспитание уважительного отношения к людям умственного труда; побуждение к участию в кружках технического творчества, к овладению техническими навыками.	январь
12.	«День защитников Отечества»	Духовно-нравственное Гражданско-патриотическое Трудовое Художественно-эстетическое	Расширение знаний учащихся о празднике День защитника Отечества; развитие интереса к истории Отечества, к истории родного края; воспитание чувства патриотизма, сплоченности, ответственности.	февраль
13.	Международный женский день	Духовно-нравственное Воспитание познавательных интересов Художественно-эстетическое Трудовое	Воспитание у ребят духовно-нравственных качеств, самоуважения; формирование доброго, отзывчивого отношения к матерям, бабушкам и всем женщинам	март
14.	«Масленица»	Духовно-нравственное Воспитание познавательных интересов Спортивно-оздоровительное	Формирование представлений о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа, развитие интереса к играм на свежем воздухе.	март

<b>15.</b>	Викторина «Безопасное детство»	Спортивно- оздоровительное Воспитание познавательных интересов	Уточнение, систематизация знаний и навыков детей по основам безопасности жизнедеятельности.	апрель
<b>16.</b>	Беседа «День Победы»	Гражданско- патриотическое	Формирование патриотических, ценностных представлений о любви к Отчизне, народам Российской Федерации, к своей малой родине	май
<b>17.</b>	Итоговое родительское собрание	Семейное воспитание	Подведение итогов работы объединения, знакомство с результатами итоговой аттестации обучающихся	май