

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Республики Адыгея**  
**МБОУ СОШ 3 а. Джерокай**


**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДЕНО**

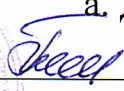
Зам. директора по УВР

Директор МБОУ СОШ №3

а. Джерокай

  
\_\_\_\_\_

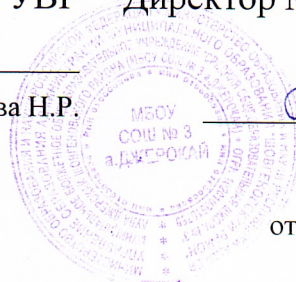
Мамишева Н.Р.

  
\_\_\_\_\_

Паков М.М.

Приказ № 104

от «26» августа 2025 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«Юный биолог»**

**с использованием оборудования центра «Точка роста»**

**(естественно-научное направление)**

**для обучающихся 5 – 6 классов**

**на 2025-2026 учебный год**

Возраст учащихся: 10-12 лет

Срок реализации: 1 год

Исполнитель: учитель биологии

Кайтмесова Л. Б.

а. Джерокай  
2025г.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### ***Нормативно-правовая база программы***

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (далее программа) разработана согласно требованиям следующих **нормативно-правовых документов**:

- Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжение Минпросвещения РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Приказ Минпросвещения РФ от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ от 30 сентября 2020 г. N 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;
- 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 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, осуществляющими 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 МБОУ СОШ №3 а.Джерокай:***

- Положение об организации образовательной деятельности с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в МБОУ СОШ №3 а.Джерокай
- Устав МБОУ СОШ №3 а.Джерокай
- Правила приёма, перевода и отчисления обучающихся в МБОУ СОШ №3 а.Джерокай
- Положение о разработке и утверждении дополнительных общеобразовательных программ МБОУ СОШ №3 а.Джерокай
- Положение о кружковых объединениях МБОУ СОШ №3 а.Джерокай
- Правила внутреннего распорядка для обучающихся в МБОУ СОШ №3 а.Джерокай
- 

***Направленность программы:*** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Познавательная биология» **естественнонаучной направленности**, ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности учащихся, а также на дополнение и углубление школьных программ по биологии.

Программа предусматривает **стартовый уровень** освоения программы, который способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности.

***Новизна дополнительной общеобразовательной программы*** «Познавательная биология» заключается в том, что кроме определённых знаний и умений обучающиеся проводят большую и направленную работу по накоплению, расширению и углублению биологических знаний для понимания основных положений биологии во всем многообразии биологических явлений и широком диапазоне уровней биологических процессов. В процессе обучения, обучающиеся приобретут новые теоретические знания и практические навыки в области биологии.

***Актуальность программы*** обусловлена тем, что биологическое образование в современном мире является необходимой составляющей современной культуры. Получение биологических знаний, приобретение опыта в биологии, выработка соответствующих умений и знаний, в целом выработка биологического мышления и мировоззрения исследования сегодня одна из приоритетных задач развития общества. Программа способствует формированию активной жизненной позиции обучающихся, что предполагает гармоничное сочетание таких качеств, как самопознание, самореализация, творческое саморазвитие.

***Педагогическая целесообразность программы:*** Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она позволяет ребенку приобрести знания и умения, которые он в дальнейшем может использовать как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач. Программа обеспечивает развитие умений в научно - практической и исследовательской деятельности. Создает условия для полноценного развития творческих способностей каждого обучающегося, укрепление интереса к занятиям по биологии.

***Отличительные особенности программы:*** Отличие данной программы заключается в том, что программа существенно дополняет объем школьной программы по биологии. Кроме теоретического курса предусматривается значительное количество практических работ, главная цель которых – совершенствование навыков пользования микроскопической техникой, умения анализировать микроскопические препараты, работать с гербарным и коллекционным материалом, выполнять практические задания, решать самые разнообразные задачи естественно-научного направления.

Обучение по данной программе осуществляется в форме лабораторных и практических работ, экскурсий, а также предусматривается индивидуальная работа с одаренными детьми и подготовка обучающихся к научным конференциям предметным олимпиадам.

**Адресат программы:** Программа рассчитана на детей среднего школьного возраста. Возраст детей, участвующих в программе 11-15 лет. Данный возраст является периодом отрочества, важнейшие специфические черты которого проявляются в стремлении к общению со сверстниками, появлении в поведении признаков, свидетельствующих о желании утвердить свою самостоятельность, независимость.

Стремление подростков овладеть различными умениями способствует развитию чувства собственной умелости, компетентности и полноценности.

Этот период характеризуется становлением избирательности, целенаправленности восприятия, устойчивого произвольного внимания и логической памяти. В это время активно формируется абстрактное, теоретическое мышление, усиливаются индивидуальные различия, связанные с развитием самостоятельного мышления. Идет становление нового уровня самосознания, который выражается в стремлении понять себя, свои возможности, свое сходство с другими детьми и свою неповторимость.

Формируются одновозрастные или разновозрастные группы, численностью 12чел.

Набор учащихся в группу осуществляется на основе свободного выбора детьми и их родителями (законными представителями), без отбора и предъявления требований к наличию специальных знаний у ребенка.

### ***Срок реализации программы и объём учебных часов:***

Программа рассчитана на 1 год обучения. 68 часов, 2 раза в неделю.

В процессе обучения используется такие формы занятий как: комбинированное, практическое, беседа, опыты, эксперименты, экскурсии.

В данной программе отдается предпочтение таким формам, методам обучения, которые:

- стимулируют обучающихся к постоянному пополнению знаний (беседы, викторины, олимпиады и т.д.);
- способствуют развитию творческого мышления, методы, обеспечивающие формирование интеллектуальных умений: анализ, синтез, сравнение, установление причинно-следственных связей, а также традиционные методы – беседа, наблюдения, опыт, эксперимент, лабораторные и практические работы;
- обеспечивают развитие исследовательских навыков, умений; основ проектного мышления обучающихся (проектные работы, проблемный подход к изучению отдельных явлений).

На занятиях применяются **здоровьесберегающие технологии:**

- чередование различных методов обучения: словесный, наглядный, аудиовизуальный, индивидуальная, групповая работа и др.;
- проведение физкультминуток.

### ***Режим занятий:***

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа.

Режим организации занятий по данной дополнительной общеобразовательной программе определяется календарным учебном графиком и соответствует нормам, утвержденным СанПином.

## **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

**Цель программы:** всестороннее развитие познавательных способностей обучающихся в области биологии.

### **Задачи:**

#### *Образовательные:*

- углублять и расширять знания, обучающихся по следующим разделам: ботаника, физиология растений, зоология, биология человека;
- развивать умения работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- изучать роль растений и животных в масштабе планеты и жизни человека;
- расширять интерес к биологии, способствовать выбору учащимися путей дальнейшего продолжения биологического или естественно-научного образования.

#### *Воспитательные:*

- воспитывать бережные отношения к окружающему миру природы.

#### *Развивающие:*

- становление как целостной личности, находящейся в гармонии с окружающим миром, способной к волевым действиям для решения биолого-экологических проблем;
- развивать познавательный интерес к окружающему миру;
- развивать аналитический склад ума, умение наблюдать, сравнивать, делать выводы, обобщать полученные знания.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### ***Личностные результаты:***

- Сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- Готовность и способность к самообразованию;
- Способность к самостоятельной, исследовательской, информационно-познавательной, аналитической деятельности;
- сформированность навыков сотрудничества со сверстниками

и взрослыми.

### ***Метапредметные результаты:***

- сформированность представлений о взаимосвязи и взаимодействии естественных наук;

- сформированность умений самостоятельно определять цели и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять и корректировать деятельность;
- владение навыками получения необходимой информации, умение критически ее оценивать и обрабатывать, успешная ориентация в различных источниках информации;
  - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий;
- умение анализировать, оценивать, проверять на достоверность
- и обобщать научную информацию;
- владение навыками познавательной рефлексии и презентации результатов собственных исследований.

### ***Предметные результаты***

#### **учащиеся должны знать:**

- строение клетки растений, животных, грибов и бактерий, черты их различия и сходства.
- строение вегетативных и генеративных органов растения, их анатомию, морфологию и физиологию;
- основные жизненные формы растений; систематику растительных организмов, особенности и жизненные циклы основных групп растений.
- систематику животных;
- роль растений, грибов, бактерий и животных в природе и жизни человека;
- приспособленность организмов к среде обитания;
- основные законы об охране представителей растительного и животного

мира, а так же виды, занесенные в Красную книгу;

#### **Учащиеся должны уметь:**

- использовать ботанические и зоологические термины;
- работать с микроскопической техникой; делать временные микропрепараты;
- работать с постоянными микропрепаратами;
- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации;
- работать с таблицами и схемами;
- пропагандировать общечеловеческие ценности, гуманное отношение к природе.

### **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

№п/п	Наименование раздела и темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	

<b>1</b>	<b>Введение в программу. Техника безопасности.</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
1.1	Техника безопасности	2	1	1	тест
1.2	Строение микроскопа. Учимся создавать препараты..	2	1	1	тест
<b>2</b>	<b>Ботаника – наука о растениях.</b>	<b>22</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	
2.1	История ботаники как науки.	2	2	0	собеседование.
2.2	Общая характеристика царства растений. Особенности растительного организма. Значение растений в природе и жизни человека.	2	2	0	наблюдение
2.3	Основные вегетативные органы: корень, стебель, почка, лист.	2	2	0	собеседование.
2.4	Классификация почек по строению. Внутреннее строение листа. Функции листа.	2	2	0	наблюдение
2.5	Строение типичного цветка.	2	2	0	наблюдение
2.6	Строение растительной клетки кожицы лука (традесканции) под микроскопом.	2	0	2	Анализ выполнения практических заданий
2.7	Изучение строения корня.	2	0	2	Анализ выполнения практических заданий
2.8	Рассматриваем препараты: «Стебель хлопчатника», «Древесный ствол и срез сосны»	2	0	2	Анализ выполнения практических заданий
2.9	Столбчатая и губчатая ткани листа. Устьица и их функции	2	0	2	Анализ выполнения практических заданий
2.10	Строение цветка	2	0	2	Анализ выполнения практических заданий
2.11	Строение пыльца. Распространение пыльца.	2	2	0	Анализ выполнения практических заданий
<b>3</b>	<b>Разнообразие растений.</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	
3.1	Классификация растений. Бинарная номенклатура.	2	2	0	наблюдение

3.2	Водоросли. Общая характеристика, значение в природе и для человека.	2	2	0	защита рефератов
3.3	Мхи, хвощи, плауны и папоротники – строение, размножение, роль в природе и жизни человека	2	2	0	наблюдение
3.4	Голосеменные - строение, размножение, значение в природе и жизни человека	2	2	0	наблюдение
3.5	Отличительные черты Покрытосеменных растений. Классы Однодольные и Двудольные – отличительные признаки.	2	2	0	конференция
3.6	Игра : «Двудольные и Однодольные»	2	2	0	викторина
3.7	Мир в капле воды из вазы с цветами. Хлорелла	2	0	2	Анализ выполнения практических заданий
3.8	Растительные волокна. Лён, хлопок.	2	0	2	Анализ выполнения практических заданий
3.9	Споры хвощей, плаунов и папоротников.	2	0	2	Анализ выполнения практических заданий
3.10	Древесный ствол и срез сосны.	2	0	2	Анализ выполнения практических заданий
3.11	Классы Однодольные и Двудольные.	2	0	2	Анализ выполнения практических заданий
<b>4</b>	<b>Царство Грибы, бактерии, лишайники.</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	
4.1	Грибы – систематика, строение, размножение и экология	2	2	0	собеседование
4.2	Мукор, дрожжи.	2	0	2	Анализ выполнения практических заданий
4.3	Лишайники в природе.	2	0	2	наблюдение
4.4	Выращивание сенной палочки.	2	0	2	Защита проектов
<b>5</b>	<b>Зоология – наука о животных.</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	



5.1	История зоологии как науки. Значение зоологии в жизни человека.	2	2	0	Решение кроссвордов.
5.2	Сходство и различия растительной и животной клетки. Многоклеточные животные.	2	2	0	конференция
5.3	Изучение строения клетки одноклеточных и многоклеточных животных.	2	0	2	анализ выполнения практических заданий
5.4	Клетки икры – откуда берутся рыбы? Клетки из мяса – что мы едим?	2	0	2	Анализ выполнения практических заданий
5.5	«Эти удивительные артемии».	2	0	2	Анализ выполнения практических заданий
5.6	«Из чего мы состоим?»	2	0	2	Анализ выполнения практических заданий
	<b>Итого часов</b>	68	30	38	

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1. Введение. Техника безопасности (4 часа).

*Теория (1 час):* знакомство с планом работы, учебными объектами, правилами ТБ и ПБ. История биологии как науки. История создания микроскопа.

*Практика (1 час):* **Лабораторная работа №1:** Строение микроскопа. Учимся создавать препараты.

*Форма контроля:* тест

### 2 ТЕМА. БОТАНИКА– НАУКА О РАСТЕНИЯХ (22 часа)

*Теория (5 часов)* История ботаники как науки. Общая характеристика царства растений. Особенности растительного организма. Значение растений в природе и жизни человека.

Основные вегетативные органы: корень, стебель, почка, лист.

Классификация почек по строению. Внутреннее строение листа. Функции листа.

Строение типичного цветка.

*Практика (6 часов)*

**Лабораторная работа № 2.** «Строения растительной клетки кожицы лука(традесканции)под микроскопом.

**Лабораторная работа № 3.** Изучение строения корня.

**Лабораторная работа № 4.** Рассматриваем препараты: «Стебель хлопчатника», «Древесный ствол и срез сосны».

**Лабораторная работа № 5.** Столбчатая и губчатая ткани листа. Устьица и их функции

**Лабораторная работа № 6.** Строение цветка

**Лабораторная работа № 7.** Строение пыльцы. Распространение пыльцы.

*Форма контроля:* анализ выполнения практических заданий; наблюдение, собеседование.

### **3 ТЕМА. РАЗНООБРАЗИЕ РАСТЕНИЙ (22 часа)**

*Теория (6 часов)* Классификация растений. Бинарная номенклатура.

Водоросли. Общая характеристика, значение в природе и для человека.

Мхи, хвощи, плауны и папоротники – строение, размножение, роль в природе и жизни человека.

Голосеменные - строение, размножение, значение в природе и жизни человека

Отличительные черты Покрытосеменных растений. Классы Однодольные и Двудольные – отличительные признаки.

Игра «Двудольные и Однодольные» (ВИКТОРИНА)

*Практика (5 часов)*

**Лабораторная работа №8** Мир в капле воды из вазы с цветами. Хлорелла.

**Лабораторная работа № 9.** Растительные волокна. Лён, хлопок.

**Лабораторная работа №10.** Споры хвощей, плаунов и папоротников.

**Лабораторная работа №11.** Древесный ствол и срез сосны.

**Лабораторная работа №12.** Классы Однодольные и Двудольные.

*Форма контроля:* анализ выполнения практических заданий, защита рефератов, наблюдение, собеседование, конференция

### **4 ТЕМА. ЦАРСТВО ГРИБЫ. ЦАРСТВО БАКТЕРИИ. ЛИШАЙНИКИ (8 часов)**

*Теория (1 час)* Грибы – систематика, строение, размножение и экология.

*Практика (3 часа)*

**Лабораторная работа №13.** Мукор, дрожжи.

**Экскурсия:** Лишайники в природе.

**Практическая работа №1** Выращивание сенной палочки.

*Форма контроля:* лабораторная работа; собеседование, наблюдение, проектная работа.

## 5 ТЕМА. ЗООЛОГИЯ–НАУКА О ЖИВОТНЫХ (12 часов)

*Теория (2 часа)* История зоологии как науки. Значение зоологии в жизни человека.

Сходство и различия растительной и животной клетки.

Многочелюстные животные.

*Практика (4 часа)*

**Лабораторная работа №14** Изучение строения клетки одноклеточных и многоклеточных животных.

**Лабораторная работа № 15.** Клетки икры – откуда берутся рыбы? Клетки из мяса – что мы едим?

**Лабораторная работа № 16.** «Эти удивительные артемии».

**Лабораторная работа № 17** «Из чего мы состоим?»

*Форма контроля:* решение кроссвордов, конференция, собеседование, анализ выполнения практических заданий

## ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

**Формы проведения аттестации:** опрос, тестирование, викторина, защита рефератов, контрольное задание, педагогическое наблюдение.

**Система отслеживания и оценивания результатов обучения детей данной программе.**

Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля:

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
<b>Входной контроль</b>		
В начале учебного года	Определение уровня развития детей, их творческих способностей	Тест
<b>Текущий контроль</b>		
В течение всего учебного года	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности детей в обучении. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Лабораторная работа; практическая работа; собеседование; игра (викторина), конференция, защита реферата
<b>Итоговый контроль</b>		
В конце учебного года по окончании обучения	Определение изменения уровня развития детей, их	Лабораторная работа

по программе	творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование учащихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования общеобразовательной программы и методов обучения.	
--------------	---	--

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### *Приложение 1*

#### **Входной контроль.**

#### ***Тест «Моя личность»***

#### **Варианты ответов:**

- всегда
  - часто
  - иногда
  - редко
  - никогда
1. Мне не хватает уверенности в себе
  2. Я ценю критичность
  3. Я боюсь отличаться от других
  4. Мои родители поощряли мою креативность
  5. Я чувствую себя некомфортно в ситуации неопределенности
  6. Мне нравятся новые лица, места
  7. Я нуждаюсь в постоянном ощущении порядка в моей жизни
  8. Я считаю, что грезы, мечты – дело стоящее
  9. Я чувствую себя неловко, когда люди проявляют свои чувства
  10. Я получаю удовольствие, играя роли
  11. Я достигаю большего, когда следую правилам
  12. Я позволяю моим чувствам руководить мною
  13. Мне нравится, когда меня считают независимым
  14. Мне нравится быть вместе со свободно мыслящими людьми
  15. Я скорее реактивен, чем активен
  16. Мне нравится заглядывать далеко вперед

## Приложение 2

### Текущий контроль

#### Тест

1. Что изучает биология? (10 б)

- А) живые организмы;
- Б) окружающую среду;
- В) вещества и их превращения.

1. 2. Как называется прибор, с помощью которого можно увидеть клетку?



(10б)

- А) телескоп; Б) микроскоп; В) лупа.

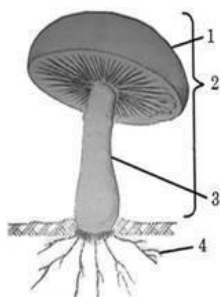
1. 3. Основная структурная единица жизни – это? (10 б)

- А) ткань;
- Б) орган;
- В) клетка;
- Г) организм.

4. Как называется наука, изучающая растения? (10 б)

- А) зоология;
- Б) ботаника;
- В) микология;
- Г) анатомия.

5. Строение шляпочного гриба? (10 б)

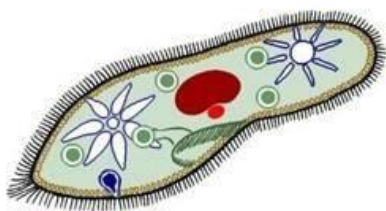


6. Животные – это? (10 б)

- А) птицы, звери, насекомые, рыбы, ящерицы, змеи, черепахи, лягушки, черви;

- Б) птицы, звери, насекомые, рыбы, ящерицы, змеи, лягушки, растения, грибы, микробы;  
 В) человек, птицы, звери, насекомые, рыбы, растения, грибы, микробы.

7. Какой простейший организм изображен на рисунке? (10 б)



- А) инфузория-туфелька;  
 Б) эвглена зеленая;  
 В) амеба обыкновенная.

8. Как называется список редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных? (10 б)

- А) Черная книга;  
 Б) Красная книга;  
 В) Зеленая книга.

Итого: если обучающийся набрал 80 баллов – высокий уровень освоения материала  
 . 60 -50 балло – средний,  
 40 баллов и меньше – низкий.

*Приложение 3*

**Информационная карта освоения обучающимися разделов общеобразовательной программы**

**Название программы:**

Фамилия, имя, отчество педагога:

Год обучения по программе \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_

№	ФИ обучающегося	Уровень результативности освоения программы					Общая сумма баллов
		Раздел _____					
		опыт освоения теории	опыт освоения практической деятельности	опыт творческой деятельности	опыт эмоционально-ценностных отношений	опыт социально-значимой деятельности.	
1							
2							
3							
4							

5							
---	--	--	--	--	--	--	--

Обработка анкет и интерпретация результатов: каждый критерий оценивается по 3 бальной системе (max-3).

1-4 балла – раздел в целом освоен на низком уровне,

5-10 баллов – раздел в целом освоен на среднем уровне,

11-15 баллов - раздел в целом освоен на высоком уровне