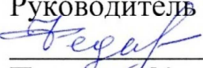




**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Лицей»**

Рассмотрено	Согласовано	Утверждаю
на МО учителей предметов естественно-математического цикла МБОУ «Лицей» Руководитель МО  Феденева М.В. Протокол № <u>1</u> от « <u>27</u> » <u>08</u> 2018г.	Заместитель директора по УР МБОУ «Лицей»  Браун Я.В. « <u>28</u> » <u>08</u> 2018г.	Директор МБОУ «Лицей»  Рякова Е.В. Приказ № <u>39</u> от « <u>29</u> » <u>08</u> 2018г.

**Рабочая программа  
по предмету «Биология»  
среднего общего образования  
10-11 класса  
базовый уровень  
на 2018-2019 учебный год**

Составитель:  
Падалка Е.П.,  
учитель биологии  
МБОУ «Лицей»

Рубцовск, 2018

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа составлена на основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом № 1089 Минобразования РФ от 05.03.2004 года.
- годового календарного учебного графика МБОУ «Лицей».
- основной образовательной программы МБОУ «Лицей».
- Положения о рабочей программе МБОУ «Лицей».
- учебного плана МБОУ «Лицей».
- Примерной программы среднего общего образования.
- авторской программы: Программа среднего (полного) общего образования по биологии 10-11 классы. Авторы И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов, которая входит в сборник «Программы для общеобразовательных учреждений Природоведение. 5 класс. Биология 6-11 классы. – М.: Дрофа, 2010 г. – 138с»

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Модернизация образования предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения. Независимо от того, какую специальность выберут в будущем выпускники школы, их жизнь будет неразрывно связана с биологией. Здоровье человека, его развитие, жизнь и здоровье будущих детей, пища, которую мы едим, воздух, которым мы дышим, та среда, в которой мы живем, - все это объекты биологии.

- Изучение биологии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение **целей:**

- освоение знаний о биологических системах, истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке, роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира, методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;

- развитию познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру;

- воспитание убеждений в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью.

**Задачи**, решаемые в процессе обучения биологии в школе:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;

- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;

- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;

- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;

- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

### **Содержание учебно-методического комплекта:**

1. Программа среднего (полного) общего образования по биологии 10-11 классы. Авторы И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов.

2. Учебник: Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Общая биология 10-11 класс. Базовый уровень. М., Дрофа, 2011.-381,

3. . Козлова Т. А. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: метод, пособие к учебнику В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой «Общая биология. Базовый уровень». - М.: Дрофа, 2007г.

Рабочая программа для 10 класса рассчитана на 35 часов, 1 час в неделю, рабочая программа для 11 класса рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю.

Авторская программа рассчитана на 1 час классных занятий в неделю при изучении предмета в течение двух лет (10 и 11 классы) или на 2 часа в неделю в течение одного учебного года (в 10 или 11 классе). Данная рабочая программа рассчитана на 1 час в неделю в 10 и 11 классах. При двухгодичном курсе биологии, авторской программой рекомендуется, в 10 классе изучить разделы «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка», «Организм», а в 11 классе – «Вид», «Экосистемы». Программой предусмотрен резерв свободного учебного времени (8 часов), который использован для повторения. Рабочая программа полностью отражает содержание авторской программы и в полной мере обеспечивает её реализацию. В планировании конкретизируется содержание предметных разделов с примерным распределением учебных часов, а также с перечнем экскурсий и лабораторных работ.

### **Ведущие формы, методы, технологии обучения.**

Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим основные методики изучения биологии на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность (работа в малых группах).

Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий лабораторные и практические работы.

В рабочей программе предусмотрены варианты изучения материала, как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах.

В рабочей программе предусмотрена система форм текущего контроля знаний и умений: индивидуальный, фронтальный устный опрос, письменные, практические и лабораторные работы. К письменным формам контроля следует отнести самостоятельные, выборочная проверка упражнения; взаимопроверка.

### **Требования к уровню подготовки выпускников.**

#### ***В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен***

#### **знать/понимать**

1.**основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

2.**строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

3.**сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов;

4.**вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;

5.**биологическую терминологию и символику;**

## уметь

1.**объяснять**: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций; необходимости сохранения многообразия видов;

2.**решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;

3.**выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);

4.**сравнивать**: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих), процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

5. **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

6.**находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

1.соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

2.оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

## Содержание учебного предмета биология

### 10 класс

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1.	Биология как наука. Методы научного познания	3
2.	Клетка	10
3	Организм	18
4	Резерв	4
<b>Итого</b>		<b>35</b>

### 11 класс

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1.	Вид	19
2.	Экосистема	11
3	Заклучение	1
4	Резерв	3
<b>Итого</b>		<b>34</b>

**Календарно- тематическое планирование по биологии 10 класс.**

№ ур о ка	Дата проведения урока		Наименование раздела (количество часов)	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Оборудование
	По плану	Фактически						
1	1 неделя		РАЗДЕЛ 1 Биология как наука. Методы научного познания - 3 часа + 1 час резерв	Краткая история развития биологии.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Знать краткую историю развития биологии и ее значение в современном мире; основные методы изучения природы. Уметь доказывать, что современна биология — комплексная наука.	Таблица «Система биологических наук»
2	2неделя			Сущность жизни и свойства живого.	1	Комбинированный урок	Знать критерии живой природы; уровни организации жизни. Уметь характеризовать критерии живого при изучении живой природы	
3	3неделя			Уровни организации живой материи. Методы познания живой природы.	1	Комбинированный урок		Таблица «Уровни организации и живой природы»
4	4 неделя			Обобщение по теме:	1	Урок обобщения		

				«Биология как наука. Методы научного познания»		и систематизации знаний		
5	5 неделя		Раздел 2. Клетка – 10 часов + 1 час резерв	Развитие знаний о клетке. Клеточная теория М. Шлейдена и Т. Шванна.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Знать основные положения клеточной теории и основные отличия в строении клеток организмов разных царств. Уметь доказывать материальное единство органического мира	
6	6 неделя			Неорганические вещества. Вода как колыбель всего живого, особенности строения и свойства. Минеральные соли.	1	Комбинированный урок	Знать строение и функции ядра, клеточных мембран, органоидов клетки. Уметь	
7	7 неделя			Низкомолекулярные и высокомолекулярные органические вещества. Липиды.	1	Комбинированный урок	сравнивать биологические объекты.	
8	8 неделя			Углеводы: моносахариды,	1	Комбинированный урок		Таблица «Строение

				полисахариды. Белки.				молекулы белка»
9	9 неделя			Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК.	1	Комбинированный урок		
10	10 неделя			Клеточная мембрана, цитоплазма, ядро	1	Урок ознакомления с новым материалом	Знать строение и функции ядра, клеточных мембран, органоидов клетки. Уметь сравнивать биологические объекты.	Таблица «Строение клетки»
11	11 неделя			Основные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть, аппарат Гольджи, лизосомы, митохондрии, пластиды, рибосомы <i>Лабораторная работа «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых препаратах»</i>	1	Комбинированный урок		Таблица «Строение клетки», микроскоп, микропрепараты
12	12 неделя			Прокариотическая клетка: форма, размеры. Распространение и значение бактерий в природе <i>Лабораторная работа «Сравнение строения клеток растений и животных (в форме таблицы)*»</i>	1	Урок применения знаний и умений		Таблица «Строение клетки», микроскоп, микропрепараты

13	13 неделя		ДНК — носитель наследственной информации. Генетический код, его свойства	1	Комбинированный урок	Знать свойства генетического кода, роль ДНК в биосинтезе белка, особенности протекания процесса трансляция и транскрипция. Уметь схематически изображать процесс удвоения ДНК, раскрывать роль ДНК, РНК, рибосом и последовательность процессов в биосинтезе белка.	Таблица «Генетический код», схема «Биосинтез белка».
14	14 неделя		Вирусы — неклеточная форма жизни.	1	Комбинированный урок	Знать особенности строения размножения и значения вирусов в природе и жизни человека. Уметь ориентироваться в многообразии вирусов.	Таблица «Строение вируса»
15	15		Обобщение по теме «	1	Урок обобщения	Знать строение	



	неделя			Строение эукариотической и прокариотической клеток»		и систематизации знаний	и функции ядра, клеточных мембран, органоидов клетки. Уметь сравнивать биологические объекты.	
16	16 неделя		Раздел 3. Организм — 18 часов + 2 час резерв	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Колонии одноклеточных организмов.	1	Комбинированный урок	Знать особенности строения организма	
17	17 неделя			Энергетический обмен— совокупность реакций расщепления сложных органических веществ.	1	Комбинированный урок	Знать особенности пластического и энергетического обмена; типы и особенности	Таблица «Обмена веществ и превращение энергии в клетке»
18	18 неделя			Пластический обмен. Фотосинтез.	1	Комбинированный урок	питания живых организмов; особенности протекания фотосинтеза Уметь показать последовательность протекания энергетического обмена в организме, особенности	Таблица «Фотосинтез»

							химических реакций на каждом этапе энергетического обмена; показать последовательность протекания процессов	
19	19 неделя		-	Деление клетки. Митоз — основа роста, регенерации, развития и бесполого размножения.	1	Комбинированный урок	Знать сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение.	
20	20 неделя			Размножение: бесполое и половое.	1	Комбинированный урок	Уметь объяснять: родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; сравнивать: биологические объекты (зародыши человека и других	
21	21 неделя			Половое размножение. Мейоз.	1	Комбинированный урок		Таблица «Мейоз»
22	22 неделя			Оплодотворение животных и растений у	1	Урок обобщения и систематизации знаний		

							млекопитающих, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;	
23	23 неделя			Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития.	1	Комбинированный урок	Знать периоды онтогенеза, этапы эмбрионального развития; последствия	таблица «Основные стадии онтогенеза»
24	24 неделя			Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье.	1	Комбинированный урок	влияния вредных привычек на развитие зародыша Уметь	
25	25 неделя			Обобщение по теме «Онтогенез»	1	Урок обобщения и систематизации знаний	характеризовать периоды онтогенеза, процессы, происходящие в каждом из периодов, проводить сравнение прямого и непрямого постэмбрионального развития организма.	
26	26 неделя			Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	1	Урок применение знаний и умений	Знать влияние факторов на организмы; причины	

			Закономерности наследования, установленные Г Менделем. Моногибридное скрещивание			нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций,	
27	27 неделя		Второй закон Менделя — закон расщепления. <i>Практическая работа «Составление простейших схем скрещивания*»</i>	1	Комбинированный урок	решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания выявлять источники мутагенов окружающей среде (косвенно); сравнивать: биологические объекты, процессы и делать выводы на основе сравнения; анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной	Инструктивная карточка <i>Практическая работа «Составление простейших схем скрещивания*»</i>
28	28 неделя		Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя — закон независимого наследования.	1	Комбинированный урок	сравнивать: биологические объекты, процессы и делать выводы на основе сравнения;	Таблица «Дигибридное скрещивание»
29	29 неделя		Хромосомная теория наследственности.	1	Комбинированный урок	анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной	Таблица «Перекрест хромосом»
30	30 неделя		Современные представления о гене и геноме. Генетика пола. <i>Практическая работа</i>	1	Урок применение знаний и	последствия собственной	Инструктивная карточка

			«Решение элементарных генетических задач*»		умений	деятельности окружающей среде; находить информацию биологических объектах различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: соблюдения мер профилактики вредных	в о в	Практическая работа «Решение элементарных генетических задач*»
31	31 неделя		Наследственная и ненаследственная изменчивость. Практическая работа «Изучение изменчивости»	1	Урок применение знаний и умений			Инструктивная карточка, гербарии растений
32	32 неделя		Значение генетики для медицины. Влияние мутагенов на организм человека.	1	Урок обобщения и систематизации знаний			
33	33 неделя		Основы селекции: методы и	1	Урок ознакомления с	Знать задачи селекции;		Таблица «Селекция

			достижения		новым материалом	основные методы селекции; виды	растений»
34	34 неделя		Биотехнология: достижения и перспективы развития. <i>Практическая работа «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии»</i>	1	Урок применение знаний и умений	гибридизации; перспективы развития биотехнологии Уметь характеризовать основные методы селекции, виды гибридизации, явление гетерозиса; знать методику, позволяющую преодолеть стерильность межвидовых (межродовых) гибридов, приводить примеры селекционных работ. Использовать приобретенные знания для оценки этических аспектов некоторых исследований в области	Инструктивная карточка <i>Практическая работа «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии»</i>

35	35 неделя			Повторение	1	Урок обобщения и систематизации знаний	биотехнологии.  использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	
----	--------------	--	--	------------	---	---	---	--

**Календарно- тематическое планирование по биологии 11 класс.**

№ у р о ка	Дата проведения урока		Наименование раздела (количество часов)	Тема урока	Колич ество часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Оборудова ние
	По плану	Фактическ и						
1	1 неделя		РАЗДЕЛ Вид — 19+1 час резерв	Развитие биологии в додарвиновский период	1	Урок ознакомления с новым материалом	Знать положения биологических теорий (эволюционная теория Ч.Дарвина); сущность закономерностей изменчивости;	Портреты ученых
2	2 неделя			Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина.	1	Комбинированн ый урок		
3	3неделя			Эволюционная теория Ч. Дарвина.	1	Комбинированн ый урок		

4	4неделя			Роль современной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира	1	Урок применение знаний и умений	уметь <i>объяснять:</i> роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира.	
5	5неделя			Вид, его критерии. <i>Лабораторная работа «Описание особей вида по морфологическому критерию»</i>	1		знать сущность закономерностей изменчивости; <i>сущность биологических процессов:</i> действие	Инструктивная карточка, гербарии растений, рисунки животных
6	6неделя			Популяция — структурная единица вида, единица эволюции.	1	Комбинированный урок	естественного отбора, формирование приспособленности, образование	
7	7неделя			Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. <i>Лабораторная работа «Выявление изменчивости у особей</i>	1	Комбинированный урок	видов. уметь <i>объяснять:</i> роль биологии в формировании научного мировоззрения;	Инструктивная карточка, гербарии растений, рисунки



			<i>одного вида»</i>			<i>описывать</i> особей по морфологическому критерию; <i>выявлять</i> приспособления	животных
8	8 неделя		Движущий и стабилизирующий естественный отбор	1	Комбинированный урок		
9	9 неделя		Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора <i>Лабораторная работа «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»*</i>	1	Комбинированный урок		Инструктивная карточка, гербарии растений, рисунки животных
10	10 неделя		Видообразование как результат эволюции	1	Урок ознакомления с новым материалом		
11	11 неделя		Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.	1	Комбинированный урок		Презентация
12	12 неделя		Доказательства эволюции органического мира	1	Урок применения знаний и умений		Таблица «Доказательства эволюции»
13	13 неделя		Причины вымирания видов.	1	Урок обобщения и		Таблица «Редкие

						систематизации знаний		виды животных» , красная книга
14	14 неделя			Развитие представлений о возникновении жизни.	1	Комбинированный урок	<i>анализировать и оценивать</i> различные гипотезы происхождения жизни;	
15	15 неделя			Гипотезы о происхождении жизни <i>Практическая работа «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»</i>	1	Урок обобщения и систематизации знаний	<i>находить</i> информацию о биологических объектах различных источников (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать.	Инструктивная карточка
16	16 неделя			Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.	1	Комбинированный урок		
17	17 неделя			Гипотезы происхождения	1	Комбинированный урок	<i>анализировать и оценивать</i>	Инструктивная

			человека. <i>Практическая работа «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»</i>			различные гипотезы происхождения жизни;	карточка к практической работе
18	18 неделя		Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). <i>Практическая работа «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства»</i>	1	Комбинированный урок	<i>находить</i> информацию биологических объектах различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать.	О В Таблица «Приматы», таблица «Зародыши позвоночных животных» инструктивная карточка
19	19 неделя		Эволюция человека, основные этапы	1	Комбинированный урок	<i>анализировать и оценивать</i> различные этапы происхождения человека;	
20	20 неделя		Расы человека	1	Комбинированный урок	<i>находить</i> информацию биологических объектах различных	О В Таблица «Расы человека»

							источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать.	
21	21 неделя		Раздел 5 Экосистемы — 11 часов +1 час резерв.	Организм и среда. Предмет и задачи экологии	1	Комбинированный урок	уметь <i>объяснять</i> : влияние мутагенов	
22	22 неделя			Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов.	1	Урок обобщения и систематизации знаний	на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи	Таблица «Экологические факторы»
23	23 неделя			Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм	1	Комбинированный урок	организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций,	Презентация

							необходимости сохранения многообразия видов;	
24	24 неделя			Видовая и пространственная структура экосистем.	1	Комбинированный урок	уметь <i>объяснять: влияние</i>	Таблица «Ярусность»
25	25 неделя			Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. <i>Практическая работа «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»*</i> <i>Практическая работа «Решение экологических задач»</i>	1	Урок обобщения и систематизации знаний	на экологических факторов организмы; взаимосвязи организмов окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;	Инструктивная карточка
26	26 неделя			Причины устойчивости и смены экосистем. <i>«Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)»</i> <i>Практическая работа «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»</i>	1	Урок применение знаний и умений	<i>сравнивать:</i> биологические объекты (природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный	Инструктивная карточка
27	27 неделя			Искусственные сообщества — агроэкосистемы. <i>Практическая работа</i>	1	Комбинированный урок	отбор) и делать выводы на основе сравнения;	Инструктивная карточка

				«Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»				
28	28 неделя			Роль живых организмов в биосфере. Биомасса.	1	Комбинированный урок	уметь объяснять роль живых организмов в биосфере.	
29	29 неделя			Учение В. И. Вернадского о биосфере	1	Комбинированный урок		
30	30 неделя			Глобальные экологические проблемы и пути их решения. <i>Практическая работа.</i> «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения»	1	Урок применения знаний и умений	находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;	Инструктивная карточка
31	31 неделя			Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. <i>Практическая работа</i> «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде»	1	Урок применения знаний и умений		Инструктивная карточка к практической работе
32	32 неделя			Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов	1	Урок обобщения и систематизации знаний	использовать приобретенные знания и умения в	Карты национальных парков,

							практической деятельности повседневной жизни	и	заповедник ов и заказников России.
33	33 неделя		Повторение — 1 час + 1 час резерв	Биосфера и человек.	1	Урок обобщения и систематизации знаний	использовать приобретенные знания и умения в практической		
34	34 неделя			Заключение	1	Комбинированный урок	деятельности повседневной жизни	и	





### **Перечень обязательных лабораторных и практических работ для 10 класса**

1. Выявление приспособлений организмов к среде обитания.
2. Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме

### **Перечень обязательных лабораторных и практических работ для 11 класса**

1. Выявление приспособлений организмов к среде обитания.
2. Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме

#### **Критерии и нормы оценки знаний обучающихся**

Исходя из поставленной цели и возрастных возможностей учащихся, необходимо учитывать:

- правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов;
- степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений;
- самостоятельность ответа;
- речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

#### *Устный ответ*

*Оценка "5" ставится, если ученик:*

1) показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;

2) умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутри предметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;

3) самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

*Оценка "4" ставится, если ученик:*

1) показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2) умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать

внутри предметные связи. Применять полученные знания на практике в видеоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;

3) не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником,

первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

*Оценка "3" ставится, если ученик:*

1) усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

2) материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;

3) показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

4) допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;

5) не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;

6) испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;

7) отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;

8) обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

*Оценка "2" ставится, если ученик:*

1) не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;

2) не делает выводов и обобщений.

3) не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;

4) или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;

5) или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Примечание. По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

*Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ*

*Оценка "5" ставится, если ученик:*

1) выполнил работу без ошибок и недочетов;

2) допустил не более одного недочета.

*Оценка "4" ставится, если ученик*

1) выполнил работу полностью, но допустил в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

б) или не более двух недочетов.

*Оценка "3" ставится:* 1) если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- а) не более двух грубых ошибок;
- б) или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- в) или не более двух-трех негрубых ошибок;
- г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- д) или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

*Оценка "2" ставится, если ученик:*

- 1) допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- 2) или если правильно выполнил менее половины работы.

*Примечание.*

- 1) Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.
- 2) Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

*Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.*

*Оценка "5" ставится, если ученик:*

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно, грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) правильно выполнил анализ погрешностей (9 - 11 классы).
- 6) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

*Оценка "4" ставится:*

- 1) если ученик выполнил требования к оценке "5", но:
  - а) опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
  - б) или было допущено два-три недочета;
  - в) или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
  - г) или эксперимент проведен не полностью;
  - д) или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

*Оценка "3" ставится, если ученик:*

- 1) правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
- 2) или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;

3) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей (9 - 11 класс);

4) допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

*Оценка "2" ставится, если ученик:*

- не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

- или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;

- или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";

- допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

*Оценка умений проводить наблюдения.*

*Оценка "5" ставится, если ученик:*

1) правильно по заданию учителя провел наблюдение;

2) выделил существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);

3) логично, научно грамотно оформил результаты наблюдений и выводы.

*Оценка "4" ставится, если ученик:*

1) правильно по заданию учителя провел наблюдение;

2) при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) назвал второстепенные;

3) допустил небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

*Оценка "3" ставится, если ученик:*

1) допустил неточности и 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;

2) при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделил лишь некоторые;

3) допустил 1 -2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

*Оценка "2" ставится, если ученик:*

1) допустил 3 - 4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;

2) неправильно выделил признаки наблюдаемого объекта (процесса);

3) допустил 3 - 4 ошибки в оформлении наблюдений

### **Перечень учебно-методических средств обучения для 10-11-го классов.**

1. Биология. Общая биология, Базовый уровень: учеб. для 10-11 класса общеобразовательных учреждений/ В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова; под ред. акад. РАЕН, проф. В.Б. Захарова. - 7-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2011 — 381.

2. Методическое пособие к учебнику В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой. Общая биология Базовый уровень 10-11 класс Дрофа, 2007

3.Программа среднего (полного) общего образования по биологии 10-11 классы.  
Авторы И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов