

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Центр образования № 167 Красносельского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО

УТВЕРЖДАЮ

Рекомендована к использованию
Педагогическим советом
ГБОУ ЦО №167
Протокол от 30.08.2020 №1

«УТВЕРЖДАЮ»

Приказ от 31.08.2020 № 168-од
Директор ГБОУ ЦО №167



Н.А.Чупина
Н.А.Чупина

Выписка из Образовательной программы основного общего образования

Рабочая программа

по биологии

11-3 КЛАСС очная форма обучения

2020-2021 учебный год

34 часа в год

Разработана Тузовой С.А. ,

учитель биологии, 1 категории

ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" N273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями от 26.07.2019;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержден 17.12. 2010 N1897;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 «Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- Распоряжение Комитета по образованию от 03.04.2020 № 1010-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2019/2020 учебном году»;
- Распоряжение Комитета по образованию от 20.03.2020 № 796-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2019/2020 учебный год»
- Учебный план ГБОУ ЦО № 167 на 2020-2021 учебный год;
- Устав ГБОУ ЦО № 167.

Пояснительная записка

ГБОУ ЦО № 167 реализует Образовательную программу основного общего образования обеспечивающую достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования по предмету биология. Изучение данного предмета является частью образовательной программы и направлено на достижение следующей цели:

- формирование системы биологических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

и задач:

- Усвоение учащимися системы научных знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- Систематизация знаний о роли биологии в формировании познавательной культуры, происхождения и развития жизни на Земле; причин биологической эволюции;
- Формирование убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью;
- Организация работы по формированию биологического мышления и экологической культуры у каждого обучающегося;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о

сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

Программа разработана на основе:

Примерной программы основного общего образования по учебному предмету Биология, Федерального перечня учебников.

Учебного плана ГБОУ ЦО № 167 на 2019-2020 учебный год.

Положения о рабочей программе учителя ГБОУ ЦО № 167.

Рабочая программа ориентирована на использование УМК по биологии, в которой входят:

- Учебник Каменский Биология: Общая биология. 10-11 классы: учебник /А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В.В.Пасечник,-2-е изд., стереотип. - М.:Дрофа,2014.-368 с.: Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Общая биология. 10—11 классы: методическое пособие. — М.: Дрофа
- Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Общая биология. 10—11 классы: методическое пособие. — М.: Дрофа
- Пасечник В. В. Методическое пособие к линии учебников «Биология. Общая биология. 10—11 классы. Базовый уровень». — М.: Дрофа
- Богданов Н.А. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 10 класс. - М.: ВАКО, 2015.
- <http://www.biology.ru/>
- <http://bio.1september.ru>

Особенности линии:

- Отличительные особенности живой природы;
- Уровневая организация живой природы;
- Эволюция.

Текущая и промежуточная аттестация:

Основными методами проверки знаний и умений обучающихся по биологии являются :

- индивидуальный опросом
- Фронтальная устная проверка
- Письменная работа
- Тестирование
- Написание реферата;
- Решение биологических задач;
- Коллективное заполнение обобщающей таблицы на доске;
- Участие в "скоростном ответе" (блиц-ответ);

- Доклад на заданную тему с иллюстрациями

Тематическое планирование

Раздел/количество часов	Тема Раздела	Количество часов на изучение;
Основы учения об эволюции /10ч	Эволюционные идеи Ламарка и Линнея	10ч
	Развитие Дарвинизма	
	Критерии вида. Л.р.1. Морфологический критерий.	
	Популяция.	
	Борьба за существование	
	Естественный отбор	
	Видообразование. Л.р.2. Приспособленность и её относительность.	
	Макроэволюция	
	Направления эволюции	
	Обобщение «Эволюционная теория»	
Основы селекции и биотехнологии /3ч	Селекция растений	3 ч
	Селекция животных и микроорганизмов	
	Биотехнология.	
Антропогенез /3ч	Человек в системе мира.	3ч
	Стадии антропогенеза	
	Расы.	

Основы экологии /9ч	Экологическая сукцессия.	9 ч
	Рациональное природопользование.	
	Обобщение «Основы экологии»	
Эволюция биосферы и человека /7ч	Гипотезы происхождения жизни.	7ч
	Современная теория происхождения жизни Этапы развития жизни на Земле	
	Биосфера	
	Эволюция биосферы	
	Ноосфера. Л.р.5. Оценка антропогенных изменений в природе.	
Резервное Время /2ч		2ч
Итого		34

Личностные результаты:

- реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- признания высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать

определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В. И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, ядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);
- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
- умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- описание особей видов по морфологическому критерию;
- выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;
- сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

Поурочное календарно-тематическое планирование

к учебнику « Биология» 10-11 класс

А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник

11 класс

1 час в неделю, всего 34 ч

<i>n/n</i>	<i>Темы, входящие в разделы программы</i>	<i>Элементы содержания урока</i>	<i>Планируемые результаты</i>	<i>Домашнее задание</i>	<i>Виды контроля</i>	<i>Примечание</i>
Раздел 1. Основы учения об эволюции (10 ч)						
Тема 1.1. Эволюция видов (10 ч)						
1	Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. Вводный инструктаж по ТБ на рабочем месте.	Закон зародышевого сходства, естественный отбор, борьба за существование, абиотические, биотические условия, изменчивость, наследственность.	Характеризуют содержание эволюционной теории Ч. Дарвина. Объясняют вклад Эволюционной теории в формирование современной естественнонаучной картины мира. Дают определения терминам. Называют основные положения теории Дарвина. Характеризу	§ 52	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос	С применением ЭОР и ДОТ

2	Вид, его критерии. Лабораторная работа №1 «Морфологические критерии вида».	Критерии вида: морфологический, физиологический, генетический, экологический,	Выделяют существенные признаки вида. Анализируют содержание определения понятия вид. Характеризуют критерии вида. Доказывают	§ 53	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос	
3	Популяция — структурная единица вида, единица эволюции.	Популяции. Генетический состав популяций. Изменения генофонда популяций. Генофонд популяции. Генетическое	Объясняют эволюционную роль мутаций, раскрывают суть и значение генетической стабильности популяций. Анализируют и оценивают	§ 54, 55,56	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальные	
4	Борьба за существование и её формы.	Внутривидовая, межвидовая, с неблагоприятными условиями, борьба за существование.	Дают определение понятиям: наследственная изменчивость, борьба за существование. Называют основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина; движущие силы эволюции; формы борьбы за	§ 57,	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос	

5	Естественный отбор и его формы. Лабораторная работа №2 «Выявление идиоадаптаций у	естественный отбор, (движущий, стабилизирующий, дизруптивный), половой диморфизм, внутривидовой	Характеризуют сущность естественного отбора. Выделяют существенные признаки процессов естественного отбора,	§ 58, (стр. 208-211).	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос	
6	Изолирующие механизмы. Видообразование.	Репродуктивная изоляция, изолирующие механизмы: предзиготические, постзиготические. Микроэволюция аллопатрическое (географическое) видообразование, симпатрическое (экологиче	Выделяют существенные признаки формирования образования видов. Характеризуют типы видообразования. Характеризуют особенности действия пространственной изоляции,	§ 59, § 60,	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос	
7	Макроэволюция, её доказательства.	Филогенетические ряды. Макроэволюция, переходные формы.	Выделяют отличительные особенности макроэволюции и ее доказательства. Приводят примеры	§ 61,	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки,	
8	Система растений и животных - отображение эволюции.	Естественная классификация. Принципы современной классификации	Называют основные систематические группы, используемые при классификации растений и животных. Приводят доказательства	§ 62	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос	

9	Главные направления эволюции органического мира.	Параллелизм, конвергенция, дивергенция, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, биологический прогресс, биологический регресс.	Дают определения понятиям: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Характеризуют основные направления эволюции. Описать проявления основных направлений эволюции, их соотношение и роль в	§ 63	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос	
10	Обобщающий урок по теме «Основы учения об	Основные понятия темы	Самостоятельно применяют полученные знания.		Фронтальная беседа, индивидуальные	
Раздел 2. Основы селекции и биотехнологии (3 ч)						
Тема 2.1. Основы селекции и биотехнологии (3 ч)						

1 1	Основные методы селекции и биотехнологии.	Селекция. Сорт. Порода. Штамм. Гибридизация: близкородственная, неродственная, отдаленная. Аутбридинг. Гетерозис. Биотехнология. Клеточная	Определяют главные задачи и направления современной селекции. Характеризуют вклад Н. И. Вавилова в развитие биологической	§ 64	Тест, таблицы
--------	---	---	---	------	---------------

1 2	Методы селекции растений и животных.	Массовый и индивидуальный отбор. Гибридизация с последующим отбором. Гетерозис. Межлинейное скрещивание. Полиплоидия. Отдаленная гибридизация. Протопласт. Отдаленнаягибридизация. Искусственное осеменение. Полиэмбриония. Генетическое клонирование	Выделяют существенные признаки процесса искусственного отбора. Характеризуют основные методы, применяемые в селекции растений и животных: гибридизация, отбор, полиплоидизация.Показывают	§ 65, 66	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
1 3	Селекция микроорганизмов. Современное состояние и перспективы	Искусственный мутагенез. Отбор.Клон, штамм. Биологические удобрения, биогумус, культура тканей, экологические виды топлива.	Оценивают достижения и перспективы развития современной биотехнологии. Анализируют и оценивают этические аспекты некоторых	§ 67,6 8	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальн
Раздел 3. Антропогенез (3 ч)					
Тема 3.1. Происхождение человека и эволюция человека (3 ч)					
1 4	Положение человека в системе органического мира. Гипотезы происхождения человека.	Антропология, Атавизмы,рудименты. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.	Определяют место человека в животном мире.Аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии пообсуждению проблемы происхождения человека.Находят	§ 69	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос

1 5	Основные стадии антропогенеза. Движущие силы антропогенеза.	Парапитеки, дриопитеки, австралопитеки, палеонтропы, неантропы, питекантропы, неандертальцы, кроманьонцы, человек умелый и разумный.Трудовая	Характеризуют особенности стадий антропогенеза. Оценивают роль труда в становлении человека.	§ 70, 71	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки,
1 6	Расы и их происхождение.	Человеческие расы. Европеоидная, монголоидная, австрало-негроидная расы. Расизм	Называют этапы эволюции современного человека, описывают их.Характеризуют прогрессивные черты в развитии современного человека. Выявляют формы естественного отбора, действующие на человеческиесообщества.	§ 72,73	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
Раздел 4. Основы экологии (9 ч)					
Тема 4.1. Организмы и среда (3 ч)					
1 7	Организм и среда.	Экологическая ниша, ярусность.Экология, средаобитания, экосистема Задачи экологии. Экологические факторы.	Определяют главные задачи современной экологии.Называют экологические факторы изадачи экологии. Объясняют взаимосвязь организмови		

18	Экологические факторы. Лабораторная работа №3 «Приспособления организмов к	Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Толерантность. Лимитирующие факторы. Закон минимума. Биологические ритмы. Причины биологических ритмов. Фотопериодизм. Биологические часы	Называть абиотические факторы. Описывают приспособления организмов к определенному комплексу абиотических	§ 75 с. 295- 299	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
19	Межвидовые отношения	Экологическое взаимодействие. Паразитизм. Хищничество. Конкуренция. Симбиоз. Нейтрализм. Аменсализм. Комменсализм. Протокооперация. Мутуализм. Симбиоз.	Называют виды взаимоотношений между организмами. Характеризуют основные типы взаимоотношений организмов. Объясняют	§ 77, 78	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
Тема 4.2. Экосистемы (6 ч)					
20	Структура экосистемы	Экосистема. Видовая и пространственная структура экосистемы.	Описывают структуру экосистем. Называют компоненты пространственной и экологической структуры экосистем. Характеризуют	§ 81	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
21	Взаимосвязи организмов в сообществе. Лабораторная работа №4 «Составление схем	Трофические связи, экологическая пирамида. Круговорот и превращение энергии в экосистемах. Направление потока вещества в пищевой цепи.	Приводят примеры организмов, представляющих трофические уровни. Характеризуют Трофическую структуру биоценоза. Составляют схемы передачи	§ 82- 84,	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос

2 2	Экологические пирамиды	Пирамидабиомассы, пирамида численности. Пищевые связи - регулятор численности видов, входящих в биоценоз.	Характеризуют процессы, происходящие в экологической пирамиде. Объясняют отличие пирамиды численности от пирамиды	§ 85	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный
2 3	Экологическая сукцессия	Динамическое равновесие. Видовое разнообразие - причина устойчивости экосистемы. Причины смены экосистем. Смена экосистем в природе.	Дают определения ключевым понятиям. Объясняют причины смены экосистем, Необходимость сохранения	§ 86	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный
2 4	Агроэкосистемы. Лабораторная работа №5 «Сравнительная характеристика природных	Искусственные, или антропогенные, экосистемы. Агробиоценоз.	Характеризуют агроэкосистемы. Сравнивают природные и искусственные экосистемы.	§81	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
2 5	Проблемы рационального природопользования. Лабораторная работа «Выявление антропогенных	Экологические нарушения, вызванные Необдуманном вмешательством человека в окружающую среду	Приводят примеры экологических нарушений. Называют способы сохранения экосистем. Характеризуют влияние человека на экосистемы.	§ 87 § 88	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
Раздел 4. Эволюция биосферы и человек (7 ч)					

Тема 4.1. Биосфера — глобальная экосистема (1 ч)					
2 6	Биосфера - глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере.	Биогенное вещество, живое вещество. Границы биосферы. Компоненты и свойства биосферы. Влияние живых организмов в биосфере. Учение Вернадского В.И. о биосфере. Круговорот веществ и элементов, ноосфера. Круговорот веществ-обязательное условие существования	Называют границы биосферы и факторы, их обуславливающие. Характеризуют живое вещество, биокосное и косное вещество биосферы. Описывают биохимические циклы воды и углерода. Характеризуют роль живых организмов в жизни	§ 92	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
Тема 4.2. Происхождение и эволюция жизни на Земле (3 ч)					
2 7	Гипотезы о происхождении жизни. Основные этапы развития жизни на Земле.	Креационизм, коацерваты, пробионты. Гипотеза абиогенного происхождения жизни на Земле. Теория панспермии. Гипотеза биопоэза, гипотеза симбиотического происхождения эукариотических клеток, гипотеза происхождения эукариотических клеток и их	Анализируют и оценивают различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни. Аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению гипотез сущности и происхождения жизни. Находят	§90	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос

28	Развитие жизни в Архее, Протерозое и Палеозое.	Архей. Протерозой. Кембрий. Ордовик. Силур. Девон. Карбон. Пермь.	Характеризуют крупнейшие ароморфозы архея и протерозоя, их значение. Объясняют значение фотосинтеза для развития жизни на Земле. Характеризуют развитие растительного и животного мира в раннем палеозое.	§ 91	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
29	Развитие жизни в Мезозое и Кайнозое.	Триас. Юра. Меловой период. Третичный период. Четвертичный период.	Характеризуют развитие растительного и животного мира в мезозое и кайнозое. Объясняют ароморфозы мезозоя	§ 91	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки,
Тема 4.3. Глобальные экологические проблемы и пути их решения (3 ч)					
30	Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблема устойчивого развития биосферы.	Рост народонаселения. Изменение состава атмосферы и климата. Загрязнение природных вод. Истощение и загрязнение почвы. Сокращение природного разнообразия. Предельно допустимая концентрация.	Характеризуют основные экологические проблемы; все основные виды антропогенного воздействия на природу. Находят решение экологических проблем. Анализируют и		Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос

3 1	Практическая работа №1 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических	Правила поведения в природной среде.	Анализируют и оценивают последствия Собственной деятельности в окружающей среде; целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению окружающей среде. Выдвигают гипотезы о возможных	Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
3 2	Роль биологии в будущем	Устойчивое развитие. Сфера жизни человека как фактор здоровья.	Характеризуют роль международного сотрудничества в решении экологических	Биологический диктант
3 3	Повторение	Основные понятия курса	Используют теоретические знания для решения заданий ЕГЭ	тест
3 4	Повторение	Основные понятия курса	Используют теоретические знания для решения заданий ЕГЭ	