

ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА «ЛИДЕР»
454007, г. Челябинск, ул. 40 лет Октября, 21, тел. 775-59-50, www.lider174@mail.ru

Рассмотрено на заседании МО

«Естествознание»

Протокол № 1 от 31.08.2018

Утверждаю:

Директор ЧОУ СОШ «Лидер»

_____ О.С. Данилюкова

«__» _____ 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО (ПОЛНОГО) ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Учебный предмет БИОЛОГИЯ

Составитель:
Климюк Ирина Михайловна

2018

**Пояснительная записка
к рабочей программе по биологии
Раздел «Общая биология» 10-11 классы
на 2018-2019 учебный год.**

Рабочая программа по биологии 10-11 классы базовый уровень составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 г. № 164, от 31.08.2009 г. № 320, от 10.10.2009 г. № 427, от 10.11.2011 г. № 2643, от 24.01.2012 г. № 39, от 31.01.2012 г. № 69, от 23.06. 2015 г. № 609) // <http://www.consultant.ru/>
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2005 г. № 03-126 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана» // <http://www.consultant.ru/>
3. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 30.05.2014 г. № 01/1839 «О внесении изменений в областной базисный учебный план для общеобразовательных организаций Челябинской области, реализующих программы основного общего и среднего общего образования»
4. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 31.07.2009 г. № 103/3404 «О разработке рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в общеобразовательных учреждениях Челябинской области».
5. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 20.06.2016 г. № 03/5409 «О направлении методических рекомендаций по вопросам организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» // <http://ipk74.ru/>
6. Приложение к письму Министерства образования и науки Челябинской области от 28 июня 2018 г. № 1213/6651 «Об особенностях преподавания учебного предмета «Биология» в 2018-2019 учебном году»
7. Методические рекомендации по учету национальных, региональных и этнокультурных особенностей при разработке общеобразовательных учреждений основных образовательных программ начального, основного, среднего общего образования В.Н. Кеспиков, М.И. Солодкова, Е.А. Тюрина, Д.Ф. Ильясов, Ю.Ю. Баранова, В.М. Кузнецов, Н.Е. Скрипова, А.В. Кисляков, Т.В. Соловьева, Ф.А. Зуева, Л.Н. Чипышева, Н.Е. Солодкова, И.В. Латыпова, Т.П. Зуева: Мин-во образования и науки Челяб. Обл.; Челяб. Ин-т переподгот. и повышения квалификации работников образования. – Челябинск: ЧИППКРО, 2013. – 164 с.
8. Методические рекомендации для педагогических работников образовательных организаций по реализации Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // <http://ipk74.ru/news/>
9. Информационно-методические материалы о Федеральном законе от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» для учащихся 8-11 классов // <http://ipk74.ru/news/>
10. Примерные программы среднего (полного) общего образования по биологии // Сборник нормативных документов. Биология / сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2007;
11. Биологии: 5-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника / (авт.- сост. Г.М. Пальдяева. - М. «Дрофа», 2012);

12. Учебной план ЧОУ СОШ «Лидер» на 2018-2019 учебный год;

Преподавание биологии в 10-11 классе осуществляется по Рабочей программе, разработанной на основе Примерной программы основного общего образования по биологии (Сборник нормативных документов). Биология / сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. - 3 –е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2009 г. – 100, [12] с) на основании инструктивно-методического письма «О преподавании учебного предмета «Биология» в 2018/2019 учебном году» (Приложение к письму Министерства образования и науки Челябинской области от 28 июня 2018 г. № 1213/6651 «Об особенностях преподавания учебного предмета «Биология» в 2018-2019 учебном году).

В программе представлен курс «Биология. Общая биология» 10-11классы класс на 70 часов.

Рабочая программа определяет распределение учебных часов по разделам и темам курса, а также определяет последовательность изучения разделов и тем курса биологии с учетом национально-регионального компонента.

Изучение биологии в 10-11 классах направлено на достижение следующих **целей**:

Основные цели рабочей программы:

1. Формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость биологических знаний для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности.
2. Формирование у обучающихся целостного представления о митре и роли биологии в создании современной естественнонаучной картины мира.
3. Приобретение обучающимися ключевых, общепредметных, предметных компетенций, опыта универсальных учебных действий, повышающих уровень личностных ресурсов.

Задачи обучения:

- Формирование знаний основ биологической науки – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, биологического языка.
- Знакомство с применением биологических знаний в практической жизни человека.
- Раскрытие роли биологии в решении глобальных проблем, стоящих перед человечеством.
- Раскрытие доступных обобщений мировоззренческого характера и вклада биологии

в научную картину мира.

- Формирование умений и навыков безопасного обращения с лабораторным оборудованием и раздаточным материалом, а так же соблюдение правил безопасности в повседневной жизни, основанных на научном понимании существования объектов в природной и искусственной среде человека.

Освоение знаний о:

- Биологических системах (клетка, организм);
- Истории развития современных представлений о живой природе;
- Выдающихся открытиях в биологической науке;
- Закономерностях функционирования организмов, преемственности, изменчивости свойств и признаков в ряде поколений;

- Методах научного познания;

1. Формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость биологических знаний для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности.

2. Формирование у обучающихся целостного представления о митре и роли биологии в создании современной естественнонаучной картины мира.

3. Приобретение обучающимися ключевых, общепредметных, предметных компетенций, опыта универсальных учебных действий, повышающ

4. Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природе, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Изучение биологии в 10-11 классах формирует не только определённую систему предметных знаний и целый ряд специальных биологических умений, но также **комплекс общеучебных умений**, необходимых для:

- Познания и изучения окружающей среды, выявления причинно-следственных связей;
- Сравнения объектов, процессов и явлений, их моделирование и проектирование;
- Соблюдения норм поведения в окружающей среде, оценивания своей деятельности с точки зрения нравственных и правовых норм, эстетических ценностей.

Преподавание данного курса осуществляется с использованием **учебника**:

Каменский А. А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. «Биология. Общая биология». **Учебник** для 10-11кл. общеобр. школ. – М.: Дрофа, 2015.-304с.

Место предмета в базисном учебном плане

По областному базисному учебному плану на изучение биологии в 10-11-х классах отведено – 70 часов.

По школьному учебному плану - в 10-11х классах отведено 70 часов (10класс 35 часов, 1 час в неделю; 11класс 35 часов, 1 час в неделю).

Согласно федеральному компоненту образовательного стандарта на изучение биологии в 10-11 классах отводиться 70 часов.

Тематическое планирование 10класс

Таблица№1

№ темы	Название темы примерной программы	Корректировка программы		
		По примерной программе	По программе авт. В. В. Пасечник и др.(1час).	По рабочей программе Климюк ИМ
1.	Биология как наука. Методы научного познания.	4	4	4
2.	Клетка	8	10	11
3	Организм	18	19	19
	Итого:35 часов.	30 +5 повторение (35часов).	33+2 повторение (35 часов).	34+1 повторение (35 часов).

Тематическое планирование 11класс

№ темы	Название темы примерной программы	Корректировка программ		
		По примерной программе	По программе авт. В. В. Пасечник и др.(1час).	По рабочей программе Климюк ИМ
1.	Вид	20	20	20
2.	Экосистемы	10	11	11
	Повторение	5	4	4
	Итого:35 часов.	35часов	35 часов	35 часов.

2.2.Содержание курса

РАЗДЕЛ 1. Биология как наука. Методы научного познания (4 часа)

Тема 1.1. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии

Объект изучения биологии — живая природа. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Тема 1.2. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи .

Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи . *Биологические системы*. Методы познания живой природы.

Демонстрация Портреты ученых. Схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук», «Биологические системы», «Уровни организации живой природы», «Свойства живой материи», «Методы познания живой природы».

РАЗДЕЛ 2 Клетка (10 часов)

Тема 2.1. Методы цитологии. Клеточная теория

Развитие знаний о клетке (*Р. Гук, Р. Вирхов, К. Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн*). Клеточная теория и ее основные положения. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Методы цитологии.

Тема 2.2.Химический состав клетки

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества и их роль в клетке.

1 Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Тема 2.3. Строение клетки

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; эукариотические и прокариотические клетки. Строение и функции хромосом.

Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке

ДНК — носитель наследственной информации. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках.

Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка.

Тема 2.5. Вирусы

Вирусы. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Строение молекулы белка», «Строение молекулы ДНК», «Строение молекулы РНК», «Строение клетки», «Строение клеток прокариот и эукариот», «Строение вируса», «Хромосомы», «Характеристика гена», «Удвоение молекулы ДНК».

Лабораторные и практические работы

Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Сравнение строения клеток растений и животных.

Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

РАЗДЕЛ Организм (19 часов)

Тема 3.1.

Организм — единое целое. Многообразие живых организмов

Организм — единое целое. Многообразие организмов. Одноклеточные, многоклеточные и колониальные организмы.

Тема 3.2.

Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов

Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.

Тема 3.3. Размножение

Размножение — свойство организмов. Деление клетки — основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.

Тема 3.4.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез)

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека.

Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Тема 3.5. Наследственность и изменчивость

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем.

Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции.

Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Тема 3.6.

Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология

Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.

Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Многообразие организмов», «Обмен веществ и превращения энергии в клетке», «Фотосинтез», «Деление клетки (митоз, мейоз)», «Способы бесполого размножения», «Половые клетки», «Оплодотворение у растений и животных», «Индивидуальное развитие организма», «Моногибридное скрещивание», «Дигибридное скрещивание», «Перекрест хромосом», «Неполное доминирование», «Сцепленное наследование», «Наследование, сцепленное с полом», «Наследственные болезни человека», «Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность», «Мутации», «Модификационная изменчивость», «Центры многообразия и происхождения культурных растений», «Искусственный отбор», «Гибридизация», «Исследования в области биотехнологии».

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

Составление простейших схем скрещивания.

Решение элементарных генетических задач.

Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

РАЗДЕЛ 4 Вид (20 часов)

Тема 4.1. История эволюционных идей

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Тема 4.2. Современное эволюционное учение

Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.

Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Тема 4.4. Происхождение человека

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Критерии вида», «Популяция — структурная единица вида, единица эволюции», «Движущие силы эволюции», «Возникновение и многообразие приспособлений у организмов», «Образование новых видов в природе», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира», «Редкие и исчезающие виды», «Формы сохранности ископаемых растений и животных», «Движущие силы антропогенеза», «Происхождение человека», «Происхождение человеческих рас».

Лабораторные и практические работы

Описание особей вида по морфологическому критерию.

Выявление изменчивости у особей одного вида.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Экскурсия Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).

Экскурсии проводятся по усмотрению учителя при наличии свободного времени.

РАЗДЕЛ 5 Экосистемы (11 часов)

Тема 5.1. Экологические факторы

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Тема 5.2. Структура экосистем

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества — агроэкосистемы.

Тема 5.3. Биосфера — глобальная экосистема

Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы.

Тема 5.4. Биосфера и человек

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Экологические факторы и их влияние на организмы», «Биологические ритмы», «Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз», «Ярусность растительного сообщества», «Пищевые цепи и сети», «Экологическая пирамида», «Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме», «Экосистема», «Агроэкосистема», «Биосфера», «Круговорот углерода в биосфере», «Биоразнообразие», «Глобальные экологические проблемы», «Последствия деятельности человека в окружающей среде», «Биосфера и человек», «Заповедники и заказники России».

Лабораторные и практические работы Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Решение экологических задач.

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Экскурсия

Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

Заключение (Резерв времени — 5 часов).

Практическая часть программы не изменена. Все лабораторные работы являются оценочными, практические работы оцениваются по выбору.

Тематическое планирование содержит региональный компонент, который составляет 10 % учебного времени, в учебный материал включены фрагменты в содержание соответствующих уроков. Включение регионального содержания обогащает цели и выступает важным средством воспитания и обучения, источником разнообразных знаний о жизни региона и всей страны. Учащиеся получают возможность применения полученных знаний и умений на практике. Отбор регионального содержания проведен в соответствии с рекомендациями ЧИППКРО по использованию регионального компонента содержания биологического образования

Практическая часть соответствует программе и дается без изменений.

Содержание практической части. 10 класс

№ П /П	Содержание темы урока	Содержание практической части.
10	Л/Р№1. Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.	Л/Р№1. Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.
11	Л /Р №2. Сравнение строения клеток растений и животных.	Л /Р №2. Сравнение строения клеток растений и животных.
11	Л /Р№3 Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Доядерные и ядерные клетки.	Л /Р№3Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.
23	Индивидуальное развитие человека Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Л/Р№ 4. ТБ.	Л/Р№4. Выявление признаков сходства зародышей человека и млекопитающих как доказательство их родства.
25	Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. ПР.Р №1..	ПР.Р№1 Составление простейших схем скрещивания.
26,27,30	Закономерности генетики, установленные Г.Менделем. ПР.Р №2..	ПР.Р№2,3,4 Решение генетических задач.
29	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Л/Р№ 5. ТБ. НРК	Л/Р№ 5 Выявление источников мутагенов в окружающей среде и оценка последствий их влияния на организм.
34	Биотехнология, её достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии. Л/Р№6. ТБ.	Л / Р №6Анализ и оценка этических аспектов развития исследований в биотехнологии.
9	Итого:	Л/Р -6, ПР.Р. - 4

Практическая часть соответствует программе и дается без изменений.

Содержание практической части. 11 класс

№ п /п	№ урока	Содержание урока.	Содержание практической части.
1.	5	Вид. Критерии видов.	Л / Р №1 Описание особей вида по морфологическому критерию.
2	7	Результаты эволюции. Наследственная изменчивость.	Л / Р № 2 Выявление изменчивости у особей одного вида.
3	10	Приспособленность. Относительный характер приспособленности.	Л / Р № 3 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.
4.	11	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Экскурсия №1.Т.Б. НРК Разнообразие организмов Челябинской области.	Экскурсия № 1 Многообразие видов. Сезонные изменения в природе
5	14	Современные представления о происхождении жизни. П /Р№ 1 . Т / Б.	П/ Р № 1 Т / Б. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. Т / Б.
6	17	Гипотезы происхождения человека. П/Р№2 Т.Б.	П/Р№ 2. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.
7	24	Видовая и пространственная структура экосистем. НРК .	Экскурсия № 2 Естественные и искусственные экосистемы
8	25	Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Л /Р №4 Т.Б.	Л / Р №4 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).
9	26	Причины устойчивости и смены экосистем. Л\Р №5 Т.Б.	Л / Р№5 Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).
10	27	Искусственные сообщества – агроэкосистемы. П / Р №4 , НРК	П / Р № 3 , Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем Челябинской области.
11	31	Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. П.Р № 5	П.Р.№4.Решение экологических задач.
12	32	Экологические факторы, их значение в жизни организмов.	ПР.Р №5. Выявление антропогенных изменений в экосистемах Челябинской области.

Цель введения НРЭКО:

- познакомить учащихся с особенностями местной флоры и фауны, примерами адаптаций организмов на Южном Урале.
- Развивать любовь к родному краю, воспитывать на местных видах животных и растений экологическое отношение к окружающему тебя миру.

Сущность регионального подхода заключается в отражении специфических проблем региона в содержании биологического образования, использованию краеведческого материала. Включение регионального содержания является важным средством воспитания и обучения, источником разносторонних знаний о жизни региона, широкой ареной применения учащимися полученных знаний и умений в практике

Для развития познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, на основании информационно-методического письма ГУОиН от 01.10.2001г. «О формировании и развитии общеучебных умений и навыков учащихся» в тематическое планирование включен раздел по формированию ОУУН. Приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках. Система уроков, представленная в рабочей программе, сориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию.

Содержание национально-региональных и этнокультурных особенностей в календарно- тематическом планировании 10класс.

№ урока п/п	Содержание программы	НРЭКО
	Клетка	
12	Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.	«Вирус гриппа. Профилактика гриппа в школах Челябинска
	Организм.	
27	Наследственная и ненаследственная изменчивость.	Изучение изменчивости растений и животных на примере видов Челябинской области
28	Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и	Влияние мутагенов и наркотиков на организмы,

	селекции.	находящиеся в промышленной зоне Тракторозаводского района.
29	Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	Наследственная изменчивость человека и влияние вредных привычек на наследственность подростка в условиях Тракторозаводского района.
30	15 Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция.	Особенности селекционной работы на Южном Урале.

**Содержание национально – регионального компонента
в календарно – тематическом планировании. 11класс**

№ урока п / п	Содержание программы	НРК
9	Результаты эволюции - приспособленность. Л / Р №3.	Выявление приспособлений у организмов к среде обитания на примере видов Челябинской области.
10	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Экскурсия №1. Т.Б.	Разнообразие видов Челябинской области.
22	Экологические факторы, их значение в жизни организмов. НРК	П.Р.Р №1. Выявление антропогенных изменений в экосистемах Челябинской области.
25	Видовая и пространственная структура экосистем.	Экскурсия № 2 Естественные и искусственные экосистемы
28	Искусственные сообщества – агроэкосистемы. Л / Р №8 Т.Б.	Л / Р № 8 , Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем Челябинской области.
27	Экосистемы. Виды экосистем.	Л / Р №7 Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем Челябинской области.
31	Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. П.Р № 2	П.Р.№2.Решение экологических задач на примере предприятий Челябинской области.
32	Последствия деятельности человека в	Л\Р№9 Анализ и оценка последствий собственной

	окружающей среде. Правила поведения в природе. Л\Р.№9.Т.Б	деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения. человека. Т /Б.
--	---	---

4. Календарно-тематическое планирование для 10 - 11 классов ЧОУ СОШ «Лидер» на 2018 – 2019 учебный год по биологии. Образовательная область «Естествознание». 70 ЧАСОВ (1 ЧАС В НЕДЕЛЮ).

10 класс (35 часов)

Раздел	Тема урока	Кол-во часов
Введение		4
	Введение в предмет. Методы исследования в биологии	1
	Сущность жизни свойства живого	1
	Уровни организации живой материи	1
	Тестовая контрольная работа №1 (входная)	1
Основы цитологии		16
	Методы цитологии. Клеточная теория.	1
	Химический состав живого вещества. Неорганические вещества клетки.	1
	Органические вещества клетки. Углеводы, липиды.	1
	Строение и функции белков в клетке. Ферменты.	1
	Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности клетки	1
	АТФ и другие органические вещества	1
	Тестовая контрольная работа №2 «Химическая организация клетки»	1
	Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро Цитоплазма. Клеточный центр. Рибосомы	1
	Строение клетки.	1
	Сходство и различия в строении прокариотических и эукариотических клеток. Вирусы. Бактериофаги.	1
	Сходство и различия в строении клеток растений, животных и грибов Л,р. «Строение клеток растений, животных, грибов»	1
	Тестовая работа № 3 «Строение клетки»	1
	Обмен веществ и его роль в клетке. Энергетический обмен в клетке.	1
	Типы питания организмов. Фотосинтез. Хемосинтез.	1
	Пластический обмен. Биосинтез белка.	1
	Тестовая работа № 4 «Обмен веществ»	1

Размножение и индивидуальное развитие организма		6
	Жизненный цикл клетки. Митоз.	1
	Мейоз.	1
	Формы размножения организмов. Бесполое размножение организмов. Половое размножение организмов	1
	Развитие половых клеток. Оплодотворение.	1
	Онтогенез. Индивидуальное развитие организмов.	1
	Тестовая работа №5 «Размножение и индивидуальное развитие»	1
Основы генетики		8
	История развития генетики. Гибридологический метод. Моногибридное скрещивание.	1
	Множественные аллели. Анализирующее скрещивание.	1
	Дигибридное скрещивание.	1
	Хромосомная теория наследственности.. Цитоплазматическая наследственность.	1
	Генетическое определение пола.	1
	Наследственная изменчивость. Мутации.	1
	Генетика человека.	1
	Зачет «Основы генетики»	1
Итоговое повторение		1
	Итоговая тестовая работа № 6 за год	1

11 класс (35 часов)

Раздел	Тема урока	Кол-во часов
«Основы учения об эволюции органического»		14
	Развитие представлений об эволюции живой природы.	1
	Ч.Дарвин и основные положения его теории.	1
	Вид и его критерии.	1
	Популяции.	1
	Борьба за существование и её формы.	1
	Естественный отбор и его формы.	1
	Изолирующие механизмы.	1
	Видообразование.	1
	Макроэволюция и её доказательства.	1
	Система растений и животных- отображение эволюции.	1

	Главные направления эволюции органического мира. Л.р. «Выявление идиоадаптаций у организмов»	1
	Гипотезы о происхождении жизни на Земле. Современные представления о происхождении жизни. Подготовка к ЕГЭ	1
	Основные этапы развития жизни на Земле. Подготовка к ЕГЭ.	1
	Зачет №1 «Основы учения об эволюции» Подготовка к ЕГЭ	1
Основы селекции		5
	Предмет и основные методы селекции и биотехнологии. Подготовка к ЕГЭ	1
	Селекция растений	1
	Селекция животных. Подготовка к ЕГЭ	1
	Селекция микроорганизмов. Биотехнология.	1
	Зачет №2 «Основы селекции и биотехнологии» Подготовка к ЕГЭ	1
Антропогенез		5
	Антропогенез. Положение человека в системе животного мира.	1
	Основные стадии антропогенеза и его движущие силы. Подготовка к ЕГЭ	2
	Расы человека.	1
	Зачет №3 «Антропогенез» Подготовка к ЕГЭ	1
Основы экологии		7
	Среда обитания организмов и ее факторы.	1
	Основные типы экологических взаимодействий Подготовка к ЕГЭ	1
	Конкурентные взаимодействия	1
	Основные экологические характеристики популяций Подготовка к ЕГЭ	1
	Экологические сообщества. Структура сообщества.	1
	Пищевые цепи. Экологические пирамиды.	1
	Экологическая сукцессия Основы рационального природопользования.	1
Эволюция биосферы и человек		3
	Эволюция биосферы. Охрана окружающей среды. Подготовка к ЕГЭ	1
	Антропогенное воздействие на биосферу Подготовка к ЕГЭ	1
	Зачет №4 «Основы экологии. Эволюция биосферы и человек»	1
Итоговое повторение		1
	Итоговый урок. Научное и практическое значение общей биологии. Подготовка к ЕГЭ	1

5. Основные требования к уровню подготовки выпускников 10 - 11 класса по биологии.

Учащиеся должны знать/ понимать:

- основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина, учение В.И. Вернадского о биосфере.

- строение биологических объектов: вида и экосистем
- сущность биологических процессов: действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов.
- круговорот веществ и поток энергии в биосфере, его значение, функции живого вещества, изменения биосферы, обусловленные НТП;
- Вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки
- Биологическую терминологию и символику.

Учащиеся должны

Уметь:

объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения, вклад биологических теорий в формировании современной 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, устойчивости и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов.

Решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).

Описывать особей видов по морфологическому критерию.

Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов, антропогенные изменения в экосистемах своей местности.

Сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения.

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

Изучать изменения в экосистемах на биологических моделях.

Находить информацию о биологических объектах в различных источниках и критически их оценивать, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек, правил поведения в природной среде.

Оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами.

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

НОРМЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценивание устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "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, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) 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.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "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, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
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.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. 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 самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2. допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;

4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "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.

Оценка выполнения тестовых заданий

Отметка «5»: учащийся выполнил тестовые задания на 90 – 100%.

Отметка «4»: учащийся выполнил тестовые задания на 71 – 89%.

Отметка «3»: учащийся выполнил тестовые задания на 51 – 70%.

Отметка «2»: учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

Отметка «1»: учащийся не выполнил тестовые задания.

6. Характеристика контрольно-измерительных материалов.

Учащимся предлагаются тестовые задания разного уровня сложности, направленные на контроль знаний по всем темам раздела. Задания используются при проверке домашнего задания, закреплении и повторении учебного материала. Тестовые задания позволяют преподавателю при проведении проверочных работ быстро и качественно выявить степень усвоения школьниками учебного материала и пробелы в их знаниях. Рекомендуется: задания части А оценивать от нуля до одного балла, а задания части В – от нуля до трех баллов. В заданиях на определение последовательности два балла ставится за неверное определение последовательности двух крайних элементов, один балл – за неверное определение последовательности двух любых элементов, кроме крайних. Задания части С оцениваются от нуля до трех баллов в зависимости от правильности и полноты ответа. По результатам проверки работы подсчитывается суммарный тестовый балл, который переводится в школьную оценку:
удовлетворительно – 8–11 баллов;
хорошо – 12–13 баллов;
отлично – 14–15 баллов.
Учитель может регулировать количество вопросов в зависимости от объема пройденного материала и уровня сложности, что может незначительно варьировать количество баллов за работу.

Инструментарий по отслеживанию результатов

1. Контрольно-измерительные материалы. Биология: 10 класс / Сост. Н.А. Богданов. – М.: ВАКО, 2013. – 80 с. – (Контрольно-измерительные материалы).
2. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 11 класс / Сост. Н.А. Богданов. – М.: ВАКО, 2016 – 80 с. – (Контрольно-измерительные материалы).
3. Единый государственный экзамен. Учебно-тренировочные материалы для учащихся. Биология. / ФИПИ – М.: Интеллект-Центр, 2017-2019.
4. Г.И. Лернер. Общая биология (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. – М.: Дрофа, 2016г
5. Контрольные и самостоятельные работы / Г.И. Лернер. – М.: Эксмо, 2007г.

6. Тестовые задания по биологии для подготовки к экзаменам/А.Г.Лебедев. – М.: АСТ: Астрель: Профиздат, 2016.
7. Лернер. Общая биология (10-11 классы):Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы /Г.И. Лернер. – 2016 г.
8. Соколовская Б.Х.. 120 задач по генетике. Сборник задач по генетике с решениями. Методическое пособие. - М: Центр РСПИ, 1998

7. Учебно-методическое обеспечение предмета и перечень рекомендуемой литературы (основной и дополнительной) для учителя и учащихся.

УМК Для реализации теоретической и практической части программы используется учебно – методический комплекс:

1. Т.А.Козлова, Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А.Каменского, Е.А.Криксунова, В.В.Пасечника «Общая биология: 10-11 классы». – М.: Издательство «Экзамен», 2006.
2. А.В.Пименов, Уроки биологии в 10 (11) классе. Развернутое планирование. - Ярославль: Академия развития, 2001 г.
3. В.Ю.Крестьянинов, Г.Б.Вайнер, Сборник задач по генетике с решениями. Методическое пособие. - Саратов: Лицей, 1998.
4. Деркачёва Н.И. ЕГЭ 2008. Биология. Типовые тестовые задания / Н.И.Деркачёва, А.Г. Соловьёв. – 5-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2008.
5. Лернер Г. И. Общая биология (10—11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы / Г. И. Лернер. — М., 2009. — 240 с.
6. Тестовые задания по биологии для подготовки к экзаменам/А.Г.Лебедев. – М.: АСТ: Астрель: Профиздат, 2006.
7. Пасечник В.В., Швецов Г.Г. Тематическое и поурочное планирование по биологии «Общая биология: 10-11 классы»/ – М.: Дрофа, 2010.

Для учащихся:

- Каменский, А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2015г.
- Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Общая биология.10 класс: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа, 2015 г.
- Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Общая биология.11 класс: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа, 2015 г.

Класс	Кол-во часов по учебному плану	Образовательная программа	Учебники и учебные пособия для учащихся	Дидактическое обеспечение	Методическое обеспечение	Контрольно-измерительные материалы
10 - 11 классы	70 часов (10 класс – 35 часов; 11 класс – 35 часов)	<p>Примерные программы среднего (полного) общего образования по биологии // Сборник нормативных документов. Биология / сост.Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2007.</p> <p>Биологии: 5-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника / (авт.-сост. Г.М. Пальдяева. - М. «Дрофа», 2012</p>	<p>Каменский, А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2015г.</p>	<p>Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Общая биология.10 класс: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа, 2015 г.</p> <p>Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Общая биология.11 класс: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа, 2015 г.</p>	<p>Пасечник В.В., Швецов Г.Г. Тематическое и поурочное планирование по биологии «Общая биология: 10-11 классы»/ – М.: Дрофа, 2010.</p>	<p>Г.И. Лернер. Общая биология (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. – М.: Дрофа, 2016г</p> <p>Контрольные и самостоятельные работы /Г.И. Лернер. – М.: Эксмо,2007г.</p> <p>Тестовые задания по биологии для подготовки к экзаменам/А.Г.Лебедев. – М.: АСТ: Астрель: Профиздат, 2016.</p> <p>Лернер. Общая биология (10-11 классы):Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы /Г.И. Лернер. – 2016 – 2019 гг.</p>