

Приложение к ООП ООО

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №436
Петродворцового района Санкт-Петербурга**

РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА
Педагогическим советом школы
№ 436
Протокол от 31.08.2020 № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы № 436
_____ М.А. Есипенко
Приказ от 01.09.2020 № 139

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

БИОЛОГИЯ

10 КЛАСС

учитель Федотова Юлия Олеговна

на 2020– 2021 учебный год

Составлено на основе программы
примерной программы
для среднего общего образования
по биологии (базовый уровень) 2018 г

Название, автор, год издания
Программа по биологии 10-11 класс.
В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова 2018 г.

Санкт-Петербург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1	Пояснительная записка	3
2	Содержание учебного предмета	12
3	Тематическое (поурочно-тематическое) планирование	14

Пояснительная записка.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (далее - ФГОС среднего общего образования);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
- федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345;
- перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699;
- Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (далее - СанПиН 2.4.2.2821-10);
- распоряжения Комитета по образованию от 16.04.2020 № 988-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2020/2021 учебном году»;
- распоряжения Комитета по образованию от 21.04.2020 № 1011-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020/2021 учебный год».
- Устава Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 436 Петродворцового района Санкт-Петербурга.
- Положения о рабочей программе по учебному предмету педагога Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №436 Петродворцового района Санкт-Петербурга (протокол Пед. совета №10 от 20.05 2019 г., приказ №135 от 6.06.2019 г.)
- Программы по биологии 10-11 класс. Авторы В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова 2018 г.

Цели биологического образования в старшей школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способом общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. С учетом вышеназванных подходов глобальными целями

биологического образования являются:

- социализация** обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

- приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки. Помимо этого, биологическое образование на старшей ступени призвано обеспечить:

- ориентацию** в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;

- развитие** познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;

- овладение** учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а

также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;

- формирование** экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Особенность целеполагания на базовом уровне заключается в том, что цели ориентированы на формирование у учащихся общей культуры, научного мировоззрения, использование освоенных знаний и умений в повседневной жизни. Таким образом, базовый уровень стандарта ориентирован на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения учащихся. Знания, полученные на уроках биологии, должны не только определить общий культурный уровень современного человека, но и обеспечить его адекватное поведение в современном мире, помочь в реальной жизни. В связи с этим на базовом уровне особое внимание уделено содержанию, реализующему гуманизацию биологического образования.

Изучение курса «Биология» в 10—11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе, и направлено на формирование естественно-научного мировоззрения, ценностных ориентаций, экологического мышления и здорового образа жизни, на воспитание бережного отношения к окружающей среде. Именно поэтому, наряду с освоением общебиологических теорий, изучением строения биологических систем разного ранга и сущности основных биологических процессов, в программе уделено серьезное внимание возможности использования полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач. Профилактика СПИДа; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; наследственные болезни человека, их причины и профилактика; медико-генетическое консультирование; влияние человека на экосистемы; глобальные экологические проблемы и пути их решения; последствия деятельности человека для окружающей среды; правила поведения в природной среде; охрана природы и рациональное использование природных ресурсов — эти и другие темы помогут сегодняшним школьникам корректно адаптироваться в современном обществе и использовать приобретенные знания и умения в собственной жизни. Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний в рабочей программе предусмотрено выполнение ряда лабораторных и практических работ, которые проводятся после соответствующего инструктажа и ознакомления учащихся с правилами техники безопасности. Проектная деятельность и участие в дискуссиях, организация выставок и совместная исследовательская работа способствуют формированию коммуникативных навыков. В данной рабочей программе предусматривается развитие всех основных видов деятельности, представленных в программах для основного общего образования. Однако содержание программ для средней (полной) школы имеет особенности, обусловленные как предметным содержанием системы среднего общего образования, так и возрастными особенностями обучающихся. В старшем подростковом возрасте ведущую роль играет деятельность по овладению системой научных понятий в контексте предварительного профессионального самоопределения.

Место учебного предмета в учебном плане. В связи с повышением внимания развитию естественнонаучного мировоззрения, а также развитию индивидуальных способностей, удовлетворению потребностей и запросов обучающихся и их родителей, в соответствии с учебным планом рабочая программа рассчитана на 68 часа в год, 2 часа в неделю. Один час добавлен из части, планируемой участниками образовательных отношений.

Учебно-методический комплект.

Учебник «Общая Биология. Базовый уровень. 10 класс» входит в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, учебными пособиями, выпущенными организациями, входящими в перечень организаций осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования

Учебно-методическое обеспечение программы по биологии в 10 классе

Учебники и методические пособия

№	Название	Авторы
1	Учебник «Общая Биология. Базовый уровень. 10 класс» М.: Дрофа, вертикаль, 2018,	В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, В.Б.Захаров,
2	Биология. Словарь-справочник школьника в вопросах и ответах. М. 2016	Г.И. Лернер.
3	Биология. Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии. 10-11 классы.-. Волгоград: Учитель,2017	Авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина.

Планируемые результаты обучения

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней (полной) школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

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.

Метапредметными результатами освоения выпускниками старшей школы программы по биологии являются:

_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

Учащийся должен:

_характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

_характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения;

_оценивать вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира;

_выделять основные свойства живой природы и биологических систем;

_иметь представление об уровне организации живой природы;

_приводить доказательства уровня организации живой природы;

_представлять основные методы и этапы научного исследования;

_анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.

_характеризовать содержание клеточной теории и понимать ее роль в формировании современной естественно-научной картины мира;

_знать историю изучения клетки;

_иметь представление о клетке как целостной биологической системе; структурной, функциональной и генетической единице живого;

_приводить доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы, родства живых организмов;

_сравнивать биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, эукариотические и прокариотические клетки, клетки растений, животных и грибов) и формулировать выводы на основе сравнения;

_представлять сущность и значение процесса реализации наследственной информации в клетке;

- _проводить биологические исследования: ставить опыты, наблюдать и описывать клетки, сравнивать клетки, выделять существенные признаки строения клетки и ее органоидов;
- _пользоваться современной цитологической терминологией;
- _иметь представления о вирусах и их роли в жизни других организмов;
- _обосновывать и соблюдать меры профилактики вирусных заболеваний (в том числе ВИЧ-инфекции);
- _находить биологическую информацию в разных источниках, аргументировать свою точку зрения;
- _анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.;
- _иметь представление об организме, его строении и процессах жизнедеятельности (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение), многообразии организмов;
- _выделять существенные признаки организмов (одноклеточных и многоклеточных), сравнивать биологические объекты, свойства и процессы (пластический и энергетический обмен, бесполое и половое размножение, митоз и мейоз, эмбриональный и постэмбриональный период, прямое и косвенное развитие, наследственность и изменчивость, доминантный и рецессивный) и формулировать выводы на основе сравнения;
- _понимать закономерности индивидуального развития организмов, наследственности и изменчивости;
- _характеризовать содержание законов Г. Менделя и Т. Х. Моргана и понимать их роль в формировании современной естественно-научной картины мира;
- _решать элементарные генетические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания; пользоваться современной генетической терминологией и символикой;
- _приводить доказательства родства живых организмов на основе положений генетики и эмбриологии;
- _объяснять отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека;
- _характеризовать нарушения развития организмов, наследственные заболевания, основные виды мутаций;
- _обосновывать и соблюдать меры профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- _выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
- _иметь представление об учении Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений;
- _характеризовать основные методы и достижения селекции;
- _оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома);
- _овладевать умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснять их результаты;
- _находить биологическую информацию в разных источниках, аргументировать свою точку зрения;

Тематический план

Тема урока	Кол. часов
Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания.	5
<i>Тема 1. Краткая история развития биологии. Система биологических наук.</i>	2
Введение. Объект изучения биологии – живая природа. ТБ	
Краткая история развития биологии	
<i>Тема 2. Сущность и свойства живого. Уровни организации и методы познания живой природы.</i>	3
Сущность жизни и свойства живого	
Уровни организации живой материи	
Методы познания живой природы.	
Раздел 2. Клетка	22
<i>Тема 3. История изучения клетки.</i>	1
История изучения клетки.	
<i>Химический состав клетки.</i>	10
Химический состав клетки	
Неорганические вещества клетки	
Органические вещества клетки.	
Органические вещества клетки. Липиды	
Органические вещества клетки. Углеводы.	
Белки. Строение, функция.	

Ферменты - биологические катализаторы	
Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК. Удвоение молекулы ДНК в клетке.	
Принципиальное строение и роль органических веществ в клетке и в организме человека.	
Обобщающий урок по теме «Химический состав клетки»	
Тема 5. Строение эукариотической и прокариотической клеток.	6
Эукариотическая клетка.	
Основные органоиды клетки, их функции	
Основные отличия в строении животной и растительной клеток	
Лабораторная работа №1 «Сравнение строения клеток растений и животных»	
Хромосомы, их строение и функции. Кариотип	
Прокариотическая клетка.	
Тема 6. Реализация наследственной информации в клетке.	2
ДНК – носитель наследственной информации.	
Биосинтез белка.	
Тема 7. Вирусы.	3
Вирусы - неклеточные формы жизни	
Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.	
Проверочная работа по теме «Клетка»	
Раздел 3. Организм.	38
Тема 8. Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.	1
Многообразие организмов.	
Тема 9. Обмен веществ и превращение энергии.	4
Энергетический обмен – катаболизм, его этапы	
Типы питания. Автотрофы и гетеротрофы	
Пластический обмен. Фотосинтез.	
Обобщающий урок «Обмен веществ и энергии в клетке»	

Тема 10. Размножение.	8
Деление клетки, митоз	
Размножение: бесполое и половое. Типы бесполого размножения.	
Половое размножение, его формы	
Образование половых клеток.	
Мейоз, биологическое значение.	
Оплодотворение у животных и растений	
Биологическое значение оплодотворения. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.	
Обобщающий урок «Размножение организмов»	
Тема 11. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).	5
Прямое и непрямое развитие. Основные этапы эмбриогенеза.	
Постэмбриональные периоды развития животных. Причины нарушения развития организма.	
Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье.	
Периоды постэмбрионального развития человека.	
Обобщающий урок по теме: «Индивидуальное развитие организмов».	
Тема 12. Наследственность и изменчивость.	15
Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	
Г. Мендель - основоположник генетики. <i>Лабораторная работа №2 «Составление простейших схем скрещивания».</i>	
Моногибридное скрещивание, I и II законы Г.Менделя	
Закон чистоты гамет. Анализирующее скрещивание	
Дигибридное скрещивание, III закон Г.Менделя	
Лабораторная работа №3 «Решение элементарных генетических задач».	
Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов.	
Генетика пола. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.	
Лабораторная работа №4 «Решение генетических задач»	

Обобщающий урок «Генетика, основные закономерности наследственности»	
Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость	
Лабораторная работа №5 «Изучение модификационной изменчивости»	
Комбинативная и мутационная изменчивость. Мутации	
Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	
Обобщающий урок «Закономерности изменчивости»	
Тема 13. Основы селекции. Биотехнология.	5
Основы селекции: методы и достижения	
Селекция. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений	
Основные достижения и направления развития современной селекции.	
Биотехнология: достижения и перспективы развития	
Обобщающий урок «Генетика. Основы селекции».	
Обобщение знаний по курсу биологии 10 класса	1
Резерв. Выполнение заданий ЕГЭ	2
Итого	68

Содержание учебного предмета

БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

- Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Биологические системы. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.
- **КЛЕТКА**

- Развитие знаний о клетке (Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.
- Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.
- Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. 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.

Лабораторная работа № 1.

Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом.

ОРГАНИЗМ

- Организм – единое целое. Многообразие организмов.
- Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.
- 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.
- Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.
- 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.

- 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)

Календарно-тематический план

№ у	Тема урока	Планируемые результаты освоения учебной программы.	Тип урока	Дата	
				Планируемые сроки проведения урока (по неделям)	Фактическая дата проведения урока
	Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания. 5				
	Тема 1. Краткая история развития биологии. Система биологических наук. 2				
1	Введение. Объект изучения биологии – живая природа. ТБ	<u>П</u> Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Готовят сообщения (доклады, рефераты). <u>Л</u> Объясняют роль биологии в формировании научного мировоззрения и лично для себя М. инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё неизвестно).	Изучение и первичное закрепление знаний	1 неделя	
2	Краткая история развития биологии	<u>П</u> Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Готовят сообщения (доклады, рефераты). <u>Л</u> Объясняют роль биологии в формировании научного мировоззрения и лично для себя М. инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации постановка учебной задачи на основе соотнесения того,	Комбинированный	1 неделя	

		что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё неизвестно).			
	Тема 2. Сущность и свойства живого. Уровни организации и методы познания живой природы.				
3	Сущность жизни и свойства живого	Ц. Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы.Характеризуют основные свойства живого. Объясняют основные причины затруднений, связанных с определением понятия «жизнь». Объясняют различия и единствоживой и неживой природы. Приводят доказательствауровневой организации и эволюции живой природы. Л Самоопределение к учебной деятельностиоценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, формулирование и аргументация своего мнения. М. (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно).	Комбинированный	2 неделя	
4	Уровни организации живой материи	Ц Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы.Приводят примеры системразного уровня организации. Л :оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, М. формулирование и аргументация своего мнения. Ц елеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно).	Комбинированный	2 неделя	
5	Методы познания живой природы.	Ц Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы.Приводят примеры системразного уровня организации. Л :оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, М. формулирование и аргументация своего	Комбинированный. Тест.	3 неделя	

		мнения.Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно).			
	Раздел 2. Клетка 22				
	Тема 3. История изучения клетки. 1				
6	История изучения клетки.	<u>Ц</u> Объясняют вклад клеточной теории в формирование современной естественно-научной картины мира; вклад ученых — исследователей клетки в развитие биологической науки. Приводят доказательства родства живых организмов с использованием положений клеточной теории. <u>Л</u> : оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей. <u>М</u> .построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения.Определяют предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки	Комбинированный	3 неделя	
	Химический состав клетки.10				
7	Химический состав клетки	<u>Ц</u> :Приводят доказательства (аргументация) единства живой и неживой природы на примере сходства их химического состава.Сравнивают химический состав тел живой и неживойприроды и делают выводы на основе сравнения. Устанавливают причинно-следственные связи между химическим строением, свойствами и функциями веществ на основе текстов и рисунковучебника. Приводят примеры органических веществ(углеводов, липидов, белков, нуклеиновых кислот),входящих в состав организмов, мест их локализации	Комбинированный	4 неделя	

		биологической роли. <u>Л</u> :оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей. М.построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно.			
8	Неорганические вещества клетки	<u>П</u> :Приводят доказательства (аргументация) единства живой и неживой природы на примере сходства их химического состава.Сравнивают химический состав тел живой и неживойприроды и делают выводы на основе сравнения. Устанавливают причинно-следственные связи между химическим строением, свойствами и функциями веществ на основе текстов и рисунков учебника. Приводят примеры не органических веществ),входящих в состав организмов, мест их локализации и биологической роли. <u>Л</u> :оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей. М.построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено и того, что ещё неизвестно.	Изучение закрепление знаний	4 неделя	
9	Органические вещества клетки.	<u>П</u> : Приводят примеры органических веществ(углеводов, липидов,белков, НК), входящих в состав организмов, мест их локализации и биологической ролиРаботают с иллюстрациями учебника.Решают биологические задачи. <u>Л</u> : Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся. <u>М</u> .построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения, постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно).	Комбинированный	5 неделя	

10	Органические вещества клетки. Липиды	Ц: Приводят примеры органических веществ(липидов,), входящих в состав организмов, мест их локализации и биологической роли. Работают с иллюстрациями учебника. Решают биологические задачи. Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся. М: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения, постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно).	Комбинированный	5 неделя	
11	Органические вещества клетки. Углеводы.	Ц: Приводят примеры органических веществ(углеводов), входящих в состав организмов, мест их локализации и биологической роли. Работают с иллюстрациями учебника. Решают биологические задачи. Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся. М: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения, постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно).	Комбинированный	6 неделя	
12	Белки. Строение, функция.	Ц: Приводят примеры белков, входящих в состав организмов, мест их локализации и биологической роли. Работают с иллюстрациями учебника. Решают биологические задачи. Л: Постановка проблемного вопроса. М: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно). контроль, коррекция,	Комбинированный	6 неделя	

		самооценка			
13	Ферменты - биологические катализаторы	II: Приводят примеры белков, входящих в состав организмов, мест их локализации и биологической роли. Работают с иллюстрациями учебника. Решают биологические задачи. Л: Постановка проблемного вопроса М: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно). контроль, коррекция, самооценка	Комбинированный	7 неделя	
14	Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК. Удвоение молекулы ДНК в клетке.	II: Приводят пример нуклеиновых кислот, входящих в состав организмов, мест их локализации и биологической роли Работают с иллюстрациями учебника. Решают биологические задачи Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся. М: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно.	Комбинированный	7 неделя	
15	Принципиальное строение и роль органических веществ в клетке и в организме человека.	II: Приводят примеры органических веществ(углеводов, липидов, белков, НК), входящих в состав организмов, мест их локализации и биологической роли Работают с иллюстрациями учебника. Решают биологические задачи Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся. М: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения, постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё неизвестно).	Комбинированный	8 неделя	

16	Обобщающий урок по теме «Химический состав клетки»	Ц: Приводят примеры органических веществ(углеводов, липидов, белков, НК), входящих в состав организмов, мест их локализации и биологической роли. Работают с иллюстрациями учебника. Решают биологические задачи. Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся. М: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения, постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё неизвестно).	Урок-семинар	8 неделя	
Тема 5. Строение эукариотической и прокариотической клеток. 6					
17	Эукариотическая клетка.	Ц: Характеризуют клетку как структурно-функциональную единицу живого. Проводят наблюдение, анализ, выдвигают предположения (моделируют процессы) и осуществляют их экспериментальную проверку. Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся. М: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результат	Комбинированный	9 неделя	
18	Основные органоиды клетки, их функции	Ц: Характеризуют клетку как структурно-функциональную единицу живого. Проводят наблюдение, анализ, выдвигают предположения (моделируют процессы) и осуществляют их экспериментальную проверку. Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся. М: построение речевых высказываний,	Комбинированный	9 неделя	

		аргументирование своего мнения. Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результат			
19	Основные отличия в строении животной и растительной клеток	<p><u>Ц.</u> на основе ранее накопленных знаний и умений давать сравнительную характеристику клеток живых организмов, сравнить строение клеток грибов, животных и растений и выяснить, о чем свидетельствуют сходства и различия в строении этих клеток;</p> <p><u>М.</u> способствовать формированию коммуникативных умений путем организации работы в парах и группах; оценивать и корректировать собственную деятельность; работать с дополнительными источниками информации, развивать умения применять, полученные знания для выполнения заданий повышенной сложности;</p> <p><u>Л.</u> ответственное отношение к процессу овладения знаниями.</p>	Комбинированный	10 неделя	
20	Лабораторная работа №1 «Сравнение строения клеток растений и животных»	<p><u>Ц.</u> на основе ранее накопленных знаний и умений давать сравнительную характеристику клеток живых организмов, сравнить строение клеток грибов, животных и растений и выяснить, о чем свидетельствуют сходства и различия в строении этих клеток;</p> <p><u>М.</u> способствовать формированию коммуникативных умений путем организации работы в парах и группах; оценивать и корректировать собственную деятельность; работать с дополнительными источниками информации, развивать умения применять, полученные знания для выполнения заданий повышенной сложности;</p> <p><u>Л.</u> ответственное отношение к процессу овладения знаниями.</p>	Лабораторная работа	10 неделя	

21	Хромосомы, их строение и функции. Кариотип	П: Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация обучающихся М: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно). контроль, коррекция, самооценка	Комбинированный	11 неделя	
22	Прокариотическая клетка.	П: Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Сравнивают особенности строения доядерных и ядерных клеток, клеток растений, животных и грибов и делают выводы. Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация обучающихся М.: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно).	Изучение материала, первичное закрепление знаний	11 неделя	
Тема 6. Реализация наследственной информации в клетке. 2ч					
23	ДНК – носитель наследственной информации.	П: Выделяют существенные признаки генетического кода. Описывают и сравнивают процессы транскрипции и трансляции. Объясняют роль воспроизведения и передачи наследственной информации в существовании и развитии жизни на Земле. Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся М.: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно). контроль,	Комбинированный	12 неделя	

		коррекция, самооценка			
24	Биосинтез белка.	Ц: Выделяют существенные признаки генетического кода. Описывают и сравнивают процессы транскрипции и трансляции. Объясняют роль воспроизведения и передачи наследственной информации в существовании и развитии жизни на Земле. Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся М: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно). контроль, коррекция, самооценка	Комбинированный	12 неделя	
	Тема 7. Вирусы.				
25	Вирусы - неклеточные формы жизни	Ц: Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Выделяют существенные признаки строения и жизненных циклов вирусов. Характеризуют роль вирусов как возбудителей болезней и как переносчиков генетической информации. Находят информацию о вирусах и вирусных заболеваниях в различных источниках, анализируют и оценивают ее, интерпретируют и представляют в разных формах (тезисы, сообщение, репортаж, аналитическая справка, реферат) Л: Обосновывают меры профилактики вирусных заболеваний. М: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации. Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того,	Изучение материала,	13 неделя	

		что ещё неизвестно).контроль, коррекция, самооценка			
26	Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.	<p>Ц: Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Выделяют существенные признаки строения и жизненных циклов вирусов. Характеризуют роль вирусов как возбудителей болезней и как переносчиков генетической информации. Находят информацию о вирусах и вирусных заболеваниях в различных источниках, анализируют и оценивают ее, интерпретируют и представляют в разных формах(тезисы, сообщение, репортаж, аналитическая справка, реферат)Л: Обосновывают меры профилактики вирусных заболеваний. М: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения.умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации. Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно).контроль, коррекция, самооценка</p>	Комбинированный тест по теме	13 неделя	
27	Проверочная работа по теме «Клетка»	<p>Ц. на основе ранее накопленных знаний и умений давать сравнительную характеристику клеток живых организмов, сравнить строение клеток грибов, животных и растений и выяснить, о чем свидетельствуют сходства и различия в строении этих клеток;</p> <p>М.способствовать формированию коммуникативных умений путем организации работы в парах и группах; оценивать и корректировать собственную деятельность; работать с дополнительными источниками информации, развивать умения применять, полученные знания для выполнения заданий повышенной сложности;</p> <p>Л.ответственное отношение к процессу овладения знаниями.</p>	Урок проверки знаний и умений	14 неделя	

	Раздел 3. Организм. 38				
	Тема 8. Организм – единое целое. Многообразие живых организмов. 1				
28	Многообразие организмов.	<p>Ц: Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Выделяют существенные признаки одноклеточных и многоклеточных организмов. Сравнивают одноклеточные, многоклеточные организмы и колонии одноклеточных организмов и делают выводы на основе сравнения. Работают с электронным приложением.</p> <p>Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация</p> <p>М: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено у, и того, что ещё неизвестно). контроль, коррекция, самооценка</p>	Комбинированный	14 неделя	
	Тема 9. Обмен веществ и превращение энергии. 4				
29	Энергетический обмен – катаболизм, его этапы	<p>Ц: Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Характеризуют фундаментальные процессы в биологических системах — обмен веществ и превращение энергии. Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Сравнивают пластический и энергетический обмены и делают выводы на основе строения.</p> <p>Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся</p> <p>М: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено и того, что ещё неизвестно). контроль, коррекция,</p>	Получение новых знаний	15 неделя	

		самооценка			
30	Типы питания. Автотрофы и гетеротрофы	Ц: Сравнивают организмы по типу питания и делают выводы на основе сравнения. Раскрывают значение питания и типов питания. анализируют и оценивают информацию, интерпретируют и представляют в разных формах (тезисы, сообщение) Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация обучающихся М: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения.	Комбинированный	15 неделя	
31	Пластический обмен. Фотосинтез.	Ц: Сравнивают организмы по типу питания и делают выводы на основе сравнения. Раскрывают значение фотосинтеза. Характеризуют световую и темновую фазы фотосинтеза. анализируют и оценивают информацию, интерпретируют и представляют в разных формах (тезисы, сообщение) Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация обучающихся М: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения.	Комбинированный	16 неделя	
32	Обобщающий урок «Обмен веществ и энергии в клетке»	Ц: Сравнивают организмы по типу питания и делают выводы на основе сравнения. Раскрывают значение фотосинтеза. Характеризуют световую и темновую фазы фотосинтеза. анализируют и оценивают информацию, интерпретируют и представляют в разных формах (тезисы, сообщение) Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация обучающихся М: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения.	Урок-семинар	16 неделя	
Тема 10. Размножение.					
33	Деление клетки, митоз	Ц: Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация обучающихся М:	Изучение закрепление знаний	17 неделя	

		построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения			
34	Размножение: бесполое и половое. Типы бесполого размножения.	Ц: Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы; Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся М: умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации	Изучение материала	17 неделя	
35	Половое размножение, его формы	Ц. формировать знания об особенностях полового размножения организмов, гаметогенеза, строения гамет; М. развить известные учащимся понятия о формах размножения организмов, делении клеток;развивать навыки самостоятельной работы с текстом и иллюстрациями, умение самостоятельно ставить цель, постигать новый материал, анализировать, формулировать выводы, правильно излагать материал; Л. воспитание здорового образа жизни и формирование ответственности перед своими будущими детьми за их здоровье на основе знаний о своих физиологических особенностях; формирование научного мировоззрения, культурно-нравственных, этических норм поведения, умения работы в парах,	Комбинированный	18 неделя	
36	Образование половых клеток.	Ц. формировать знания об особенностях полового размножения организмов, гаметогенеза, строения гамет; М. развить известные учащимся понятия о формах размножения организмов, делении клеток;развивать навыки самостоятельной работы с текстом и иллюстрациями, умение самостоятельно ставить цель, постигать новый материал, анализировать, формулировать выводы, правильно излагать материал; Л. воспитание здорового образа жизни и формирование ответственности перед своими будущими детьми за их здоровье на основе знаний о своих физиологических особенностях; формирование научного мировоззрения, культурно-	Комбинированный	18 неделя	

		нравственных, этических норм поведения, умения работы в парах,			
37	Мейоз, биологическое значение.	П: изучают фазы мейоза, используя рисунки учебника. Характеризуют стадии образования половых клеток, используя схему учебника. Сравнивают митоз и мейоз, яйцеклетки и сперматозоиды, сперматогенез и овогенез, половое и бесполое размножение и делают выводы на основе сравнения. Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся М: Участвуют в дискуссии по изучаемой теме. умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации, умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации	Комбинированный	19 неделя	
38	Оплодотворение у животных и растений	П: Объясняют биологическую сущность оплодотворения. Характеризуют особенности двойного оплодотворения у растений. Определяют значение искусственного оплодотворения. Л: Определяют значение искусственного оплодотворения М: Участвуют в дискуссии по изучаемой теме, умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации	Комбинированный	19 неделя	
39	Биологическое значение оплодотворения. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.	П: Объясняют биологическую сущность оплодотворения. Характеризуют особенности двойного оплодотворения у растений. Определяют значение искусственного оплодотворения. Л: Формируют экологическое сознание. М: Участвуют в дискуссии по изучаемой теме, умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации	Комбинированный	20 неделя	
40	Обобщающий урок «Размножение организмов»	П: Объясняют биологическую сущность оплодотворения. Характеризуют особенности двойного оплодотворения у растений.	Обобщающий, тест	20 неделя	

		<p>Определяют значение искусственного оплодотворения <u>Л</u>: Формируют экологическое сознание. <u>М</u>: Участвуют в дискуссии по изучаемой теме, умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации</p>			
	Тема 11. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).				
41	<p>Прямое и косвенное развитие. Основные этапы эмбриогенеза.</p>	<p><u>П</u>: Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Характеризуют периоды онтогенеза. Сравнивают эмбриональный и постэмбриональный периоды индивидуального развития, прямое и косвенное развитие и делают выводы на основе сравнения. Работают с иллюстрациями учебника. Работают с электронным приложением <u>Л</u>: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация <u>М</u>: Участвуют в дискуссии по изучаемой теме, умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации</p>	Изучение материала	21 неделя	
42	<p>Постэмбриональные периоды развития животных. Причины нарушения развития организма.</p>	<p><u>П</u>: Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Характеризуют периоды онтогенеза. Сравнивают эмбриональный и постэмбриональный периоды индивидуального развития, прямое и косвенное развитие и делают выводы на основе сравнения. Работают с иллюстрациями учебника. Работают с электронным приложением <u>Л</u>: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация <u>М</u>: Участвуют в дискуссии по изучаемой теме, умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации</p>	Комбинированный	21 неделя	

43	Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье.	<p>П: Описывают особенности индивидуального развития человека.</p> <p>Оценивают влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Объясняют отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; причины нарушений развития организмов. Л: Анализируют и оценивают целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью, последствия влияния факторов риска на здоровье. Обосновывают меры профилактики вредных привычек. М: Участвуют в дискуссии по изучаемой теме. умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации</p>	Комбинированный	22 неделя	
44	Периоды постэмбрионального развития человека.	<p>П: Описывают особенности индивидуального развития человека.</p> <p>Оценивают влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Объясняют отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; причины нарушений развития организмов. Л: Анализируют и оценивают целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью, последствия влияния факторов риска на здоровье. Обосновывают меры профилактики вредных привычек. М: Участвуют в дискуссии по изучаемой теме. умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации</p>	Комбинированный	22 неделя	
45	Обобщающий урок по теме: «Индивидуальное развитие	<p>П.Обобщение и систематизация знаний по темам</p> <p>М.Потребность в самовыражении и самореализации.</p> <p>Осуществлять расширенный поиск информации с использованием</p>	Обобщающий	23 неделя	

	организмов».	ресурсов библиотек и Интернета Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения цели. <u>Л:</u> Готовить к позитивной самооценке и Я - концепции, к компетентности в поступках и деятельности. Потребность в самовыражении и самореализации.			
	Тема 12. Наследственность и изменчивость.				
46	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	<u>Ц:</u> Характеризуют содержание закономерностей наследования, установленных Г. Менделем, причины наследственных и ненаследственных изменений. <u>Л:</u> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся. <u>М:</u> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Определяют основные задачи современной генетики.	Изучение нового материала	23 неделя	
47	Г. Мендель - основоположник генетики. Лабораторная работа №2 «Составление простейших схем скрещивания».	<u>Ц:</u> Характеризуют содержание закономерностей наследования, установленных Г. Менделем, хромосомной теории наследственности; современных представлений о гене и геноме, закономерностей изменчивости. Объясняют вклад Г. Менделя и других ученых в развитие биологической науки, значение установленных ими закономерностей в формирование современной естественно-научной картины мира; причины наследственных и ненаследственных изменений. <u>Л:</u> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся. <u>М:</u> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Определяют	Лабораторная работа	24 неделя	

		основные задачи современной генетики.			
48	Моногибридное скрещивание, I и II законы Г.Менделя	<p>Ц: Характеризуют содержание закономерностей наследования, установленных Г. Менделем, хромосомной теории наследственности; современных представлений о гене и геноме, закономерностей изменчивости.</p> <p>Объясняют вклад Г. Менделя и других ученых в развитиебиологической науки, значение установленных ими закономерностей в формирование современной естественно-научной картины мира; причины наследственных и ненаследственных изменений.Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся.М: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Определяют основные задачи современной генетики.</p>	Комбинированный	24 неделя	
49	Закон чистоты гамет. Анализирующее скрещивание	<p>Ц: Характеризуют содержание закономерностей наследования, установленных Г. Менделем, хромосомной теории наследственности; современных представлений о гене и геноме, закономерностей изменчивости. Объясняют вклад Г. Менделя и других ученых в развитиебиологической науки, значение установленных ими закономерностей в формирование современной естественно-научной картины мира; причины наследственных и ненаследственных изменений. Л: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся М.: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p>	Комбинированный	25 неделя	
50	Дигибридное скрещивание, III	Ц: Характеризуют содержание закономерностей наследования, установленных Г. Менделем, хромосомной теории	Комбинированный	25	

	закон Г.Менделя	наследственности; современных представлений о гене и геноме, закономерностей изменчивости. Объясняют вклад Г. Менделя и других ученых в развитие биологической науки, значение установленных ими закономерностей в формирование современной естественно-научной картины мира; причины наследственных и ненаследственных изменений. <u>Л:</u> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся <u>М:</u> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации		неделя	
51	Лабораторная работа №3 «Решение генетических задач».	<u>Ц:</u> самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. <u>Л:</u> самоопределение <u>М:</u> выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения	Комплексное применение знаний	26 неделя	
52	Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов.	<u>Ц:</u> Характеризуют содержание закономерностей наследования, установленных Г. Менделем, хромосомной теории наследственности; современных представлений о гене и геноме, закономерностей изменчивости. Объясняют вклад Г. Менделя и других ученых в развитие биологической науки, значение установленных ими закономерностей в формирование современной естественно-научной картины мира; причины наследственных и ненаследственных изменений. <u>Л:</u> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация <u>М:</u> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Изучение нового материала	26 неделя	
53	Генетика пола. Половые хромосомы. Сцепленное с полом	<u>Л:</u> Оценивают значение здорового образа жизни как наиболее	Комбинированный	27 неделя	

	наследование.	эффективного метода профилактики наследственных заболеваний. Характеризуют роль медико-генетического консультирования для снижения вероятности возникновения наследственных заболеваний. <u>М.:</u> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации			
54	Лабораторная работа № 4 «Решение генетических задач»	<u>П.:</u> самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. <u>Л.:</u> самоопределение <u>М.:</u> выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения	Комбинированный	27 неделя	
55	Обобщающий урок «Генетика, основные закономерности наследственности»	<u>П.:</u> самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. <u>Л.:</u> самоопределение <u>М.:</u> выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения	Обобщение и систематизация знаний, тест	28 неделя	
56	Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость	<u>П.:</u> выявляют причины наследственных и ненаследственных изменений. <u>Л.:</u> Оценивают значение здорового образа жизни как наиболее эффективного метода профилактики наследственных заболеваний. <u>М.:</u> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результат	Изучение нового материала	28 неделя	
57	Лабораторная работа № 5 «Изучение модификационной изменчивости »	<u>П.:</u> выявляют причины наследственных и ненаследственных изменений. <u>Л.:</u> Оценивают значение здорового образа жизни как наиболее эффективного метода профилактики наследственных заболеваний. <u>М.:</u> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее	Комплексное применение знаний испособов деятельности	29 неделя	

		результат			
58	Комбинативная и мутационная изменчивость. Мутации	<u>П:</u> выявляют причины наследственных и ненаследственных изменений. <u>Л:</u> Оценивают значение здорового образа жизни как наиболее эффективного метода профилактики наследственных заболеваний. <u>М:</u> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результат	Комбинированный	29 неделя	
59	Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	<u>Л:</u> Оценивают значение здорового образа жизни как наиболее эффективного метода профилактики наследственных заболеваний. <u>М:</u> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации Выполняют практическую работу и обсуждают ее результат	Комбинированный	30 неделя	
60	Обобщающий урок «Закономерности изменчивости»	<u>П:</u> самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. <u>Л:</u> самоопределение <u>М:</u> выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения	Обобщение и систематизация знаний, тест	30 неделя	
Тема 13. Основы селекции. Биотехнология. 5					
61	Основы селекции: методы и достижения	<u>П:</u> Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Определяют главные задачи и направления современной селекции. Характеризуют вклад Н. И. Вавилова в развитие биологической науки. Оценивают достижения и перспективы отечественной и мировой селекции. Характеризуют методы селекционной работы. Сравнивают массовый и индивидуальный отбор. Выделяют существенные признаки процесса искусственного отбора <u>Л:</u> умение сотрудничать с другими людьми в поиске	Комбинированный	31 неделя	

		необходимой информации <u>М.</u> построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения.			
62	Селекция. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.	<u>Ц.</u> содействовать углублению знаний учащихся об истории селекции; выявить значение учения Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений для развития селекции; выяснить сущность закона гомологических рядов наследственной изменчивости. <u>М.</u> развивать умение анализировать, делать выводы (о связи наук генетики и селекции); развивать навыки работы с учебником, устанавливать причинно – следственные связи (от диких форм организмов к современным, в результате искусственного отбора); <u>Л.</u> содействовать воспитанию уважения и чувства гордости за заслуги и достижения своего соотечественника Н.И.Вавилова; способствовать воспитанию культуры речи;	Изучение нового материала	31 неделя	
63	Основные достижения и направления развития современной селекции.	<u>Ц:</u> продолжить формирование у учащихся знаний о селекции животных и растений, познакомиться с методами селекции животных и растений, продолжить формирование умений анализировать и делать выводы при устном развернутом ответе. <u>М.:</u> способствовать развитию речи учащихся путем постановки вопроса, требующих развернутого и связного ответа, создание условий для развития устной и письменной речи при индивидуальном устном и письменном опросе, создать условия для развития произвольного внимания при объяснении нового материала, способствовать развитию наглядно-образного мышления при демонстрации презентации, наглядных материалов. <u>Л.:</u> формирование правильной научной картины мира, способствовать воспитанию ответственного отношения к труду, за результаты труда, создать условия для воспитания у учащихся положительной мотивации к учению через обоснование необходимости изучаемого материала в повседневной жизни	Комбинированный	32 неделя	

64	Биотехнология: достижения и перспективы развития	<p>Ц: Оценивают достижения и перспективы развития современной биотехнологии Л: Проявляют устойчивый интерес к поиску решения проблемы Мотивация на решение проблемы Анализируют и оценивают этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии. Работают с иллюстрациями учебника.</p> <p>М. Находят информацию по изучаемой теме в различных источниках, анализируют и оценивают ее, интерпретируют и представляют в разных формах Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений формулирование и аргументация своего мнения.</p>	комбинированный	32 неделя	
65	Обобщающий урок «Генетика. Основы селекции».	<p>Ц: самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Л: самоопределение М.: выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения</p>	Обобщение и систематизация знаний, тест	33 неделя	
66	Обобщение знаний по курсу биологии 10 класса	<p>Ц. Обобщение и систематизация знаний по темам М. Потребность в самовыражении и самореализации. Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения цели. Л. Готовить к позитивной самооценке и Я - концепции, к компетентности в поступках и деятельности. Потребность в самовыражении и самореализации.</p>	Урок применения знаний и умений	33 неделя	

67	Резерв. Выполнение заданий ЕГЭ	<p><u>П.</u>Обобщение и систематизация знаний по темам</p> <p><u>М.</u>Потребность в самовыражении и самореализации.</p> <p>Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения цели. <u>Л.</u>Готовить к позитивной самооценке и Я - концепции, к компетентности в поступках и деятельности. Потребность в самовыражении и самореализации.</p>	Урок применения знаний и умений	34 неделя	
68					

