



<p>Рассмотрено на заседании ШМО учителей естественно- математического цикла предметов. Протокол №1 от «__» 08 2020г.</p>	<p>«Согласовано» Зам. Директора по УВР Л.А. Терёхина  «__» __ 2020г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ Подгорновская СОШ № 17 Ф.М. Барахтин  «__» __ 2020г.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Ряжки Анна Сергеевна

(ФИО, категория)

Биология

(предмет)

Класс **10**

Количество часов в год **34 ч.**

В неделю **1ч.**

Всего в программе **34ч.**

Контроль ЗУМ учащихся	Четверть				Всего
	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	
Информационный раб	2	1	-	1	4
Практическая раб	-	-	1	-	1
Восприятие и контроль	1	-	2	1	4
Проц. контроль	1	-	-	-	1
Форм. аттестация	-	-	-	1	1
Всего:	4	1	3	3	

Программа Биология. Рабочие программы. 10 – 11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций: базовый уровень / Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2021. – 47 с.

Учебник Биология. 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень / Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2016. – 223 с.

2020 – 2021
учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 10 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413;
- Приказ Министерства образования России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарт среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Министерства образования России от 31.12.2015 № 1578 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарт среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Министерства образования России от 29.06.2017 № 613 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413»;
- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 № 2/16-з);
- Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ Подгорновская СОШ № 17;
- Программа Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников под редакцией Д. К. Беляева и Г. М. Дымшица. 10—11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Г. М. Дымшиц, О.В. Саблина. — 2-е изд. — М.: Просвещение, 2021.
- Календарный учебный график МБОУ Подгорновская СОШ № 17 на 2020-2021 учебный год;
- Учебный план МБОУ Подгорновская СОШ № 17 для 10 класса на 2020-2021 учебный год.

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС среднего общего образования по биологии, рабочих программ по биологии для 10 - 11 классов.

Программа ориентирована на использование учебника Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. Биология. 7 класс. М.: Просвещение, 2016.

Общая характеристика учебного предмета

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создаёт условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций.

Изучение курса «Биология» в старшей школе направленно на решение следующих задач:

- 1) формирование системы биологических знаний как компонента естественно-научной картины мира;
- 2) развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически

целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;

3) выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

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 способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными для решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу либо общность — носителя её 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.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «биология»

Личностные результаты:

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

Метапредметные результаты:

- 1)овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умения 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;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; сравнивать различные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

Предметные результаты базового уровня:

1. В познавательной (интеллектуальной сфере):

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;

- выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере);

- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния никотина, алкоголя, наркотических веществ на развитие человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;

приведения доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;

умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

- решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- описание особей видов по морфологическому критерию;

- выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания,

Источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;

- сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыша человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения человека и возникновения жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, полученной из разных источников;

- оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

3. В сфере трудовой деятельности:

- овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

4. В сфере физической деятельности:

- обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомании); правил поведения в окружающей среде.

Содержание курса

10 класс

Биология как комплекс наук о живой природе. (1ч)

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. *Современные направления в биологии.* Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии. Основные критерии живого. Уровни организации живой природы.

Структурные и функциональные основы жизни (16ч)

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Роль воды в составе живой материи. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ), их строение и функции. Биополимеры. *Другие органические вещества клетки.*

Клетка — структурная и функциональная единица организма. Цитология, методы цитологии. Современная клеточная теория. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции. Строение и функции хромосом.

Жизнедеятельность клетки. Метаболизм. Энергетический и пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез.

Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Биосинтез белка. *Геномика.* Вирусы — неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Организм (17 ч)

Организм — единое целое.

Основные процессы, происходящие в организме. Регуляция функций организма, гомеостаз. Самовоспроизведение организмов и клеток. Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки. Размножение организмов (бесполое и половое). *Способы размножения у растений и животных.*

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. *Жизненные циклы разных групп организмов.*

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, её направления и перспективы развития. *Биобезопасность.*

Перечень практических и лабораторных работ.

1. Л.р. № 1 «Активность ферментов каталазы в животных и растительных тканях»
2. Л.р. № 2 «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука»
3. Л.р.3 «Строение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток под микроскопом»
4. П.р. №1 «Решение генетических задач»
5. Л.р. № 4 «Фенотипы местных сортов растений»

11 класс

Теория эволюции (13ч)

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция — элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Развитие жизни на Земле (9ч)

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда (12ч)

Экологические факторы и их влияние на организмы. Приспособления организмов к действию экологических факторов. Экологическая ниша.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. *Круговороты веществ в биосфере.*

Роль человека в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

Перечень практических и лабораторных работ.

1. Л.р. № 1. «Морфологические особенности растений различных видов»
2. Л.р. № 2. «Изменчивость организмов»
3. Л.р. № 3. «Приспособленность организмов к среде обитания»
4. П.р. «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем»
5. П.р. «Определение качества воды водоемов»

Календарно – тематическое планирование по биологии 10 класс

№ уро ка	Тема урока	Форма неурочной деятельнос ти 30 %	Вид деятельности	Планируемый результат			Дата	
				Предметный	Метапредметный	Личностный	План.	Факт.
Введение (1 ч)								
1.	Биология — наука о живой природе.		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий): коллективная работа — постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; знать цели и задачи курса, место предмета в системе естественных наук, методы исследования в биологии. Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения. Самостоятельная работа с текстом учебника, выделять главное и обобщать. Самостоятельный поиск информации	Знать основные признаки живого и уровни организации жизни; методы изучения и значение биологии.	Коммуникативные: организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками. Регулятивные: самостоятельно определять цели своего обучения; ставить и формулировать для себя новые задачи в учебной и познавательной деятельности. Познавательные: работать с разными источниками информации; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; выделять главное	Проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук		
РАЗДЕЛ 1. КЛЕТКА — ЕДИНИЦА ЖИВОГО								
Глава 1. Химический состав клетки (4 ч)								
2.	Химический состав клетки. Неорганические соединения клетки.	Урок – экскурсия	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа в парах - составление краткого конспекта урока.	Знать биологически важные химические элементы клетки, роль воды в клетке; биологическую терминологию: гидрофильные соединения, гидрофобные соединения, микроэлементы, макроэлементы,	Коммуникативные: участвовать в коллективном обсуждении проблем. Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. Познавательные: выбирать наиболее эффективные	Формирование познавательного интереса к изучению		

				ультрамикроэлементы, биополимеры. Уметь объяснять уникальные свойства воды в связи с ее строением.	способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; проявлять интерес к исследовательской деятельности			
3.	Углеводы. Липиды		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий): коллективная работа — постановка учебных задач на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Знать классификацию углеводов; строение функции углеводов и липидов.	<i>Коммуникативные:</i> строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. <i>Познавательные:</i> сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; преобразовывать информацию из одного вида в другой; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий	Формирование потребности и готовности выполнять учебные действия; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение		
4.	Белки. Функции белков. <i>Л.Р.№ 1</i> <i>«Активность фермента каталазы в животных и</i>	Урок – исследование	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий): коллективная работа — постановка учебных задач. Уметь работать с терминами, текстом учебника, составлять обобщающие	Знать строение и функции белков. Уметь характеризовать строение молекул белков в связи с их функциями в клетке.	<i>Коммуникативные:</i> устанавливать субъект-субъектные рабочие отношения в группе; вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное	Формирование познавательного интереса к изучению темы, научного мировоззрения, потребности и готовности		

	<i>растительных тканях».</i>		таблицы. Проводить сравнение. выполнение лабораторной работы в рабочей тетради; коллективное оценивание результатов выполнения лабораторной работы по предложенным учителем критериям взаимоанализ, самооценка		взаимодействие со сверстниками и взрослыми. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. <i>Познавательные:</i> работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; сравнить объекты; строить модель; устанавливать причинно-следственные связи; формулировать гипотезу; классифицировать объекты по предложенному критерию	выполнять учебные действия; развитие мотивации исследовательской деятельности; умение применять полученные знания в практической деятельности		
5.	Нуклеиновые кислоты. АТФ. <i>Обобщение по теме:</i> <i>Химический состав клетки</i>		Уметь работать с терминами, текстом учебника, составлять обобщающие таблицы. Проводить сравнение. Обобщение и отработка знаний по теме: <i>Химический состав клетки</i> (выполнение тестовых заданий).	Знать особенности строение и функции АТФ. Уметь устанавливать взаимосвязь между строением и функциями, объяснять роль регуляторных и сигнальных веществ в клетке. Знать строение и функции НК. Уметь устанавливать черты сходства и различия, взаимосвязь между строением и функциями.	<i>Коммуникативные:</i> строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. <i>Познавательные:</i> сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;	Формирование потребности и готовности выполнять учебные действия; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение		

					преобразовывать информацию из одного вида в другой; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий			
Глава 2. Структура и функции клетки (5 ч)								
6.	Клетка – элементарная единица живого.		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективная работа — определение цели урока, уметь работать с терминами, текстом учебника, составлять обобщающие таблицы.	Знать положения клеточной теории. Знать и характеризовать функции наружной плазматической мембраны, устанавливать взаимосвязи строения и функционирования наружной плазматической мембраны.	<i>Коммуникативные:</i> строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. <i>Познавательные:</i> сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; преобразовывать информацию из одного вида в другой; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий	Формирование потребности и готовности выполнять учебные действия; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение		
7.	Цитоплазма. Л.Р. № 2 «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука»	Урок – исследование	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания:	Знать строение и функции цитоплазмы, мембран, ЭПС, комплекса Гольджи, лизосом. Уметь проводить наблюдения,	<i>Коммуникативные:</i> устанавливать субъект-субъектные рабочие отношения в группе; вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении	Формирование познавательного интереса к изучению темы, научного мировоззрения,		

			коллективная работа — определение цели урока, выполнение лабораторной работы в рабочей тетради; коллективное оценивание результатов выполнения лабораторной работы по предложенным учителем критериям взаимоанализ, самооценка	объяснять основные свойства мембран, делать выводы.	проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. <i>Познавательные:</i> работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; сравнить объекты; строить модель; устанавливать причинно-следственные связи; формулировать гипотезу; классифицировать объекты по предложенному критерию	потребности и готовности выполнять учебные действия; развитие мотивации исследовательской деятельности; умение применять полученные знания в практической деятельности		
8.	Мембранные органоиды клетки.		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективная работа — определение цели урока, уметь работать с терминами, текстом учебника, составлять обобщающие таблицы.	Знать строение и функции митохондрий, пластид, органоидов движения. Уметь описывать особенности строения органоидов в связи с их функциями в клетке.	<i>Коммуникативные:</i> строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. <i>Познавательные:</i> анализировать информацию из текста и оформлять её в	Формирование потребности и готовности выполнять учебные действия; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение		

					виде таблицы или схемы			
9.	Ядро. Прокариоты и эукариоты.	Урок – экскурсия	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективная работа — определение цели урока, уметь работать с терминами, текстом учебника, составлять обобщающие таблицы.	<i>Кариоплазма, диплоидный набор, гаплоидный набор, гомологичные хромосомы, кариотип, хромосома, центромера</i> Знать особенности строения ядра, его компоненты. Доказывать, что ядро центр управления жизнедеятельностью клетки, устанавливать взаимосвязи строения и функций ядра. Характеризовать строение и функции хромосом.	<i>Коммуникативные:</i> строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. <i>Познавательные:</i> анализировать информацию из текста и оформлять её в виде таблицы или схемы	Формирование потребности и готовности выполнять учебные действия; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение		
10.	<i>Л.Р. № 3 «Строение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток под микроскопом».</i>	Урок – исследование	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективная работа — определение цели урока, выполнение лабораторной работы в рабочей тетради; коллективное оценивание результатов выполнения лабораторной работы по предложенным учителем критериям взаимоанализ, самооценки	Знать определения понятий: <i>клетка, ядро, цитоплазма, клеточная мембрана, ДНК, ядерная оболочка, ядрышки, гиалоплазма, органоиды, включения, эндоплазматическая сеть, комплекс Гольджи, митохондрии, АТФ, лизосомы</i> -, распознавать на таблицах и натуральных объектах основные органоиды клетки; называть части	<i>Коммуникативные:</i> устанавливать субъект-субъектные рабочие отношения в группе; вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы.	Формирование познавательного интереса к изучению темы, научного мировоззрения, потребности и готовности выполнять учебные действия; развитие мотивации исследовательской деятельности; умение применять полученные знания в		

				и органоиды клетки; характеризовать функции органоидов животной клетки; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием в кабинете биологии	<i>Познавательные:</i> работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; сравнить объекты; строить модель; устанавливать причинно-следственные связи; формулировать гипотезу; классифицировать объекты по предложенному критерию	практической деятельности		
Глава 3. Обеспечение клеток энергией (2 ч)								
11.	Обмен веществ. Фотосинтез		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективная работа — определение цели урока, уметь работать с терминами, текстом учебника, составлять обобщающие таблицы.	Называть основные типы обмена веществ. Обосновывать взаимосвязь между пластическим и энергетическим обменами	<i>Коммуникативные:</i> строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. <i>Познавательные:</i> сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; преобразовывать информацию из одного вида в другой; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий	Формирование потребности и готовности выполнять учебные действия; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение		
12.	Обеспечение		Формирование у учащихся	Сравнивать процессы	<i>Коммуникативные:</i> сравниват	Формирование и		

	клеток энергией. Биологическое окисление.		умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий); самостоятельная работа — постановка целей урока, выявление учебных задач, изучение биологических терминов.	пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов	ь разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <i>Регулятивные:</i> сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы	развитие познавательного интереса к изучению темы, потребности и готовности выполнять учебные действия; умение использовать фантазию, воображение при выполнении учебных действий		
Глава 4. Наследственная информация и реализация её в клетке (5 ч)								
13.	Генетическая информация. Удвоение ДНК. Генетический код	Урок – путешествие	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий); самостоятельная работа — постановка целей урока, выявление учебных задач, изучение биологических терминов.	Знать сущность принципа комплементарности. Уметь строить комплементарные цепочки ДНК.	<i>Коммуникативные:</i> сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <i>Регулятивные:</i> сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы	Развить познавательный интерес к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала		
14.	Биосинтез белков		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий); самостоятельная работа — постановка целей урока, выявление учебных задач, изучение биологических	Представлять принципы записи, хранения, воспроизведения, передачи и реализации генетической информации в	<i>Коммуникативные:</i> сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <i>Регулятивные:</i> сверять свои действия с целью и, при	Развить познавательный интерес к изучению биологии в процессе изучения		

			терминов.	живых системах. Объяснять матричный принцип процессов репликации, транскрипции и трансляции	необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы	дополнительного материала		
15.	Регуляция работы генов у прокариот и эукариот	Урок – экскурсия	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий); самостоятельная работа — постановка целей урока, выявление учебных задач, изучение биологических терминов.	Объяснять особенности регуляции работы генов прокариот и эукариот. Приводить доказательства (аргументацию) родства живых организмов, используя знания о геноме	<i>Коммуникативные:</i> сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <i>Регулятивные:</i> сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы	Развить познавательный интерес к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала		
16.	Вирусы. Генная и клеточная инженерия	Урок – путешествие	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий); самостоятельная работа — постановка целей урока, выявление учебных задач, изучение биологических терминов.	Иметь представление о способах передачи вирусных инфекций и мерах профилактики вирусных заболеваний. Находить информацию о вирусных заболеваниях в разных источниках, анализировать и оценивать её. Оценивать этические аспекты некоторых исследований в области	<i>Коммуникативные:</i> сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <i>Регулятивные:</i> сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. <i>Познавательные:</i> Самостоятельно осуществлять информационно-познавательную деятельность	Развить познавательный интерес к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала		

				биотехнологии.	с различными источниками информации.			
17.	Обобщение по теме: «Обеспечение клеток энергией», «Наследственная информация и реализация ее в клетке»		Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности). Выполнение тестовых и проблемных заданий, предложенных учителем.	Обобщать изученный материал и делать выводы. Знать биологические понятия.	<i>Коммуникативные:</i> добывать недостающую информацию с помощью вопросов (познавательная инициативность). <i>Регулятивные:</i> самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. <i>Познавательные:</i> работать с различными источниками информации;	Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование и развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы; умение применять полученные знания в практической деятельности		
Глава 5. Размножение организмов (3 ч)								
18.	Бесполое и половое размножение.		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий); самостоятельная работа — постановка целей урока, выявление учебных задач, изучение биологических терминов.	Сравнивать особенности разных способов размножения организмов. Изображать циклы развития организмов в виде схем. Определять, какой набор хромосом содержится в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла.	<i>Коммуникативные:</i> сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <i>Регулятивные:</i> сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. <i>Познавательные:</i> Использование средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для создания мультимедиапрезентации	Развить познавательный интерес к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала		
19.	Деление клетки. Митоз		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структу-	Решать задачи на подсчёт хромосом в клетках	<i>Коммуникативные:</i> формировать навыки учебного сотрудничества в	Формирование и развитие познавательных		

			рированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа — изучение биологических терминов, текста и иллюстраций учебника; групповая работа — выполнение заданий, предложенных учителем, с коллективным обсуждением и анализом причин допущенных ошибок	многоклеточных организмов в разных фазах митотического цикла. Определять митоз как основу бесполого размножения и роста многоклеточных организмов.Объяснять биологическое значение митоза	ходе индивидуальной и групповой работы. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать учебную проблему; искать и выделять необходимую информацию. <i>Познавательные:</i> работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы	интересов и мотивов, направленных на изучение темы; умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания		
20.	Мейоз. Образование половых клеток. Оплодотворение.		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа — изучение биологических терминов, текста и иллюстраций учебника; групповая работа — выполнение заданий, предложенных учителем, с коллективным обсуждением и анализом причин допущенных ошибок	Выделять особенности мейоза.Определять мейоз как основу половогоразмножения многоклеточных организмов. Объяснять биологическое значение мейоза и процесса оплодотворения	<i>Коммуникативные:</i> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать учебную проблему; искать и выделять необходимую информацию. <i>Познавательные:</i> работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют; устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы	Формирование и развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы; умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания		
Глава 6. Индивидуальное развитие организмов (3 ч)								
21.	Зародышевое		Формирование у учащихся	Характеризовать	<i>Коммуникативные:</i> слушать	Формирование и		

	развитие организмов		деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа — постановка целей урока, выявление учебных задач, изучение биологических терминов, составление тезисов, разделение текста на смысловые блоки, преобразование текстовой информации в схему или таблицу	основные этапы онтогенеза. Оценивать влияние факторов внешней среды на развитие зародыша	и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; <i>Регулятивные:</i> самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий	развитие познавательного интереса к изучению темы, научного мировоззрения		
22.	Постэмбриональное развитие. Дифференцировка клеток.		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа — постановка целей урока, выявление учебных задач, изучение биологических терминов, составление тезисов, разделение текста на смысловые блоки, преобразование текстовой информации в схему или таблицу	Объяснять особенности постэмбрионального развития. Различать прямое и не прямое (развитие с превращением) развитие животных. Определять уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.	<i>Коммуникативные:</i> слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; <i>Регулятивные:</i> самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. <i>Познавательные:</i> Использовать средства ИКТ для создания мультимедиапрезентации	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению темы, научного мировоззрения		
23.	Развитие взрослого организма. <i>Контрольный тест по теме: «Размножение организмов, Индивидуальное развитие организмов»</i>		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа — постановка целей урока, выявление учебных задач, изучение биологических терминов, составление тезисов,	Объяснять отрицательное влияние алкоголя, никотина и наркотических веществ на развитие зародыша человека, причины нарушений развития организмов.	<i>Коммуникативные:</i> реализовать информационно-коммуникативную компетенцию путём продуктивного общения и взаимодействия в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно выдвигать	Развить познавательный интерес к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала. Формировать собственную		

			разделение текста на смысловые блоки, преобразование текстовой информации в схему или таблицу		варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий	позицию по отношению к здоровому образу жизни.		
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--	--

РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ

Глава 7. Основные закономерности наследственности (5 ч)

24.	Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя.		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий): коллективная работа — определение проблемы и цели на разных этапах урока; самостоятельная работа — выполнение заданий, предложенных учителем, с коллективным обсуждением и анализом причин допущенных ошибок; фронтальный опрос; самоанализ, самооценка по предложенным учителем критериям	Определять главные задачи современной генетики. Оценивать роль, которую сыграли законы наследования, открытые Грегором Менделем, в развитии генетики, селекции и медицины. Понимать, при каких условиях выполняются законы Менделя. Уверенно использовать биологическую терминологию в пределах темы	<i>Коммуникативные:</i> составлять устное монологическое высказывание по проблеме; представлять в вербальной форме результаты деятельности. <i>Регулятивные:</i> определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи, прогнозировать результаты работы. <i>Познавательные:</i> работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению темы, научного мировоззрения; потребности и готовности выполнять учебные действия		
25.	Генотип и фенотип. Пр.Р.№1 «Решение генетических задач»	Урок – практикум	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа — постановка целей урока, выявление учебных задач, изучение биологических терминов, составление тезисов по тексту учебника; работа в	Уметь пользоваться генетической терминологией и символикой. Составлять схемы скрещивания. Выявлять алгоритм решения генетических задач. Решать биологические (генетические) задачи.	<i>Коммуникативные:</i> устанавливать рабочие отношения в группе <i>Регулятивные:</i> выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. <i>Познавательные:</i> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с	Формирование познавательного интереса к изучению темы, научного мировоззрения, потребности и готовности выполнять учебные действия; развитие мотивации ис-		

			парах — выполнение практической работы с коллективным обсуждением их результатов		различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; проявлять интерес к исследовательской деятельности	следовательской деятельности; умение применять полученные знания в практической деятельности		
26.	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий): коллективная работа — определение проблемы и цели на разных этапах урока; самостоятельная работа — выполнение заданий, предложенных учителем, с коллективным обсуждением и анализом причин допущенных ошибок; фронтальный опрос; самоанализ, самооценка по предложенным учителем критериям	Решать биологические (генетические) задачи на дигибридное скрещивание.	<i>Коммуникативные:</i> реализовать информационно-коммуникативную компетенцию путём продуктивного общения и взаимодействия в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников при обсуждении закономерностей наследования признаков <i>Регулятивные:</i> выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. <i>Познавательные:</i> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; проявлять интерес к исследовательской деятельности	Формирование познавательного интереса к изучению темы, научного мировоззрения, потребности и готовности выполнять учебные действия; умение применять полученные знания в практической деятельности		
27.	Сцепленное наследование генов. Отношения ген—признак.		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий): коллективная работа — определение проблемы и цели на разных этапах урока; самостоятельная работа — выполнение заданий,	Перечислять основные причины сцепленного наследования генов. Объяснять закономерности наследования заболеваний, сцепленных с полом.	<i>Коммуникативные:</i> составлять устное монологическое высказывание по проблеме; представлять в вербальной форме результаты деятельности. <i>Регулятивные:</i> определять	Формирование познавательного интереса к изучению темы, научного мировоззрения, потребности и готовности		

			предложенных учителем, с коллективным обсуждением и анализом причин допущенных ошибок; фронтальный опрос; самоанализ, самооценка по предложенным учителем критериям	Объяснять причины и закономерности наследования такого заболевания, как гемофилия. Выявить отличительные особенности особенности внеядерной наследственности и ядерной (менделевской) наследственности.	цель работы, последовательность действий, ставить задачи, прогнозировать результаты работы. <i>Познавательные:</i> анализировать биологический текст	выполнять учебные действия; умение применять полученные знания в практической деятельности		
28.	Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака. Генетические основы поведения		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий): коллективная работа — определение проблемы и цели на разных этапах урока; групповая работа — выполнение заданий, предложенных учителем, с коллективным обсуждением и анализом причин допущенных ошибок; фронтальный опрос; самоанализ, самооценка по предложенным учителем критериям	Различать качественные и количественные признаки	<i>Коммуникативные:</i> уметь работать в группах. <i>Регулятивные:</i> определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи, прогнозировать результаты работы. <i>Познавательные:</i> анализировать информацию и работать с текстом	Формирование познавательного интереса к изучению темы, научного мировоззрения, потребности и готовности выполнять учебные действия; умение применять полученные знания в практической деятельности		
Глава 8. Основные закономерности изменчивости (4 ч)								
29.	Модификационная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Л.Р. №4. «Фенотипы местных сортов растений»	Урок – экскурсия	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий): групповая работа — изучение нового материала на основе смыслового чтения текста параграфа и информационных текстов; самостоятельная работа — оценивание результатов работы в группе по предложенным учителем критериям	Определять основные формы изменчивости организмов. Приводить примеры модификационной и комбинативной изменчивости. Уверенно использовать биологическую терминологию в пределах темы.	<i>Коммуникативные:</i> устанавливать рабочие отношения в группе; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать учебную проблему; совершенствовать самостоятельно разрабо-	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению темы, научного мировоззрения; потребности и готовности выполнять учебные действия		

					<p>танные критерии оценки.</p> <p><i>Познавательные:</i> использовать дополнительные источники информации в учебном процессе</p>			
30.	Мутационная изменчивость.		<p>Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий): самостоятельная работа — определение пели урока, изучение биологических терминов, текста и иллюстраций учебника, составление краткого конспекта</p>	<p>Выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно). Уметь давать определения терминам. Объяснять возможные причины возникновения мутаций</p>	<p><i>Коммуникативные:</i> устанавливать субъект - субъектные рабочие отношения в группе.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать учебную проблему; соотносить результат своей деятельности с целью и оценивать его.</p> <p><i>Познавательные:</i> работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую на основе обобщения материала учебника и дополнительных источников информации; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач в зависимости от конкретных условий</p>	<p>Формирование и развитие познавательного интереса к изучению темы, научного мировоззрения; потребности и готовности выполнять учебные действия</p>		
31.	Наследственная изменчивость человека		<p>Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий): коллективная работа — определение проблемы и цели на разных этапах урока; групповая работа — выполнение заданий, предложенных учителем, с коллективным обсуждением и анализом причин допущенных ошибок; фронтальный опрос; самоанализ, самооценка по предложенным учителем критериям</p>	<p>Объяснять важнейшие различия наследственной и ненаследственной изменчивости. Называть методы классической генетики. Применять теоретические знания в практической деятельности.</p>	<p><i>Коммуникативные:</i> Развивать учебную компетенцию в процессе групповой и индивидуальной работы. Реализовать информационно-коммуникативную компетенцию путём продуктивного общения и взаимодействия в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно</p>	<p>Развивать познавательный интерес к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала</p>		

					обнаруживать учебную проблему; соотносить результат своей деятельности с целью и оценивать его. <i>Познавательные:</i> Развивать навыки работы с различными видами информации, анализировать, критически оценивать и систематизировать информацию.			
32.	Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека. <i>Контрольный тест по теме «Основные закономерности и наследственности и изменчивости»</i>	Урок – экскурсия	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания, самостоятельная работа — изучение текста, иллюстраций и биологических терминов, составление плана - конспекта урока, построение речевых вызываний в устной и письменной форм установление различий между наследственными и врожденными заболеваниями; выполнение тестовой работы	Сформировать представление о наследственных заболеваниях человека, причинах их возникновения, предупреждении и лечении.	<i>Коммуникативные:</i> устанавливать рабочие отношения в группе; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели; совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. <i>Познавательные:</i> Самостоятельно осуществлять информационно-познавательную деятельность с различными источниками информации.	Развивать познавательный интерес к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала.		
Глава 9. Генетика и селекция (2 ч)								
33.	Одомашнивание как начальный этап селекции		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и	Объяснять значение селекции для развития биологии и других наук.Оценивать	<i>Коммуникативные:</i> устанавливать рабочие отношения в группе; сравнивать разные точки зрения,	Развивать познавательный интерес к изучению		

			систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа — изучение текста, иллюстраций и биологических терминов , составление плана-конспекта урока, построение речевых высказываний в устной и письменной форме; групповая работа — выполнение заданий, предложенных учителем; фронтальный опрос; коллективное оценивание результатов работы в группе	достижения мировой и отечественной селекции.Находить информацию о центрах происхождения культурных растений. Определять главные задачи и направления современной селекции	аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели; совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. <i>Познавательные:</i> устанавливать причинно-следственные связи; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи	биологии на примере создания компьютерной презентации об одомашненных животных.		
34.	Методы селекции. Успехи селекции		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа — изучение текста, иллюстраций и биологических терминов , составление плана-конспекта урока, построение речевых высказываний в устной и письменной форме; групповая работа — выполнение заданий, предложенных учителем; фронтальный опрос; коллективное оценивание результатов работы в группе	Характеризовать методы классической и современной селекции. Сравнивать скорость создания новых сортов растений при использовании различных методов селекции. Объяснять значение селекции для развития биологии и других наук.Оценивать достижения мировой и отечественной селекции. Оценивать этические аспекты некоторых исследований в области	<i>Коммуникативные:</i> устанавливать рабочие отношения в группе; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели; совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. <i>Познавательные:</i>	Развивать познавательный интерес к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала		

				биотехнологии.	устанавливать причинно- следственные связи; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи			
--	--	--	--	----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--