

**«Согласовано»**  
Руководитель ШМО  
Евдокимова А.А. / /  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022\_г.

**«Согласовано»**  
Заместитель директора по  
УВР Обедина О.В. /\_\_\_\_\_/ /  
«\_» \_\_\_\_\_ 2022 г

**«Утверждаю»**  
Директор МБОУ №18 имени  
А.С. Соколова  
Соколова О.И. /\_\_\_\_\_/ /  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от «\_»2022г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по БИОЛОГИИ**  
**10-11 классы**

С использованием оборудования «Точка роста»

**Евдокимова Анастасия Александровна ,**  
**(ФИО)**

**учитель высшей категории**

Пояснительная записка

Соответствие нормативным документам	Разработано в соответствии с законом Российской Федерации «Об образовании» (п.7 ст. 32) 29.12.12, Типовым положением об общеобразовательном учреждении, Положением о рабочей программе ОУ; ГОС ООО (ФГОС НОО Пр. № 1897 от 17.12.2010), Примерной программой по биологии. Рабочие программы к линии учебников Н.И. Сонина. Базовый уровень/ авт.-сост. И.В. Константинова.- Волгоград: Учитель, 2016.-219 с. УП ОУ, УМК по биологии, утверждённый МОиН РФ Приказ № 1039 от 15.08.2016
Роль и место дисциплины в образовательном процессе	Предмет естественнонаучного цикла, создающий представление об основных группах организмов, их строении и жизнедеятельности
Кому адресована программа	Учебный курс «биология» адресован обучающимся 10-11 классов
Цель программы	формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе
Задачи программы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир. 1-4 классы»;</li> <li>2. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;</li> <li>3. формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;</li> <li>4. воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе</li> </ol>
Принципы, лежащие в основе построения программы	Программа построена с учетом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса. Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе по программе «Планета знаний», одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе
Виды и формы организации учебного процесса	Формы организации урока: работа в парах постоянного и сменного состава, индивидуальная работа, работа в группах. Виды занятий: урок, практическое занятие, лабораторная работа, урок обобщения и контроля знаний и умений. <b>Лабораторные и практические работы будут проходить с использованием современного цифрового оборудования центра «Точка роста»</b>

Объём программы в часах и сроки обучения	Количество часов:
	10 класс Всего-34 в неделю-1. 11 класс всего - 34 в неделю – 1

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предмет «Общая биология» является одной из общеобразовательных дисциплин для средней школы.

Основная цель курса - познакомить школьника с современными представлениями биологии и дать фундаментальное биологическое образование, ориентированное на подготовку выпускника средней школы к поступлению в высшие учебные заведения различного профиля. Вместе с тем содержание курса биологии соответствует социальным требованиям, предъявляемым к образованию вообще, и направлено на социализацию учащихся, их приобщение к культурным ценностям, формирование экологического сознания, овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетенциями, достижение предметных, личностных и мета- предметных результатов обучения.

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Курс «Общая биология» основывается на знаниях учащихся, полученных при изучении биологических дисциплин в основной школе, и является продолжением линии, начатой в 5 классе. Это отражает преемственность учебных программ и обеспечивает возможность дальнейшего успешного профессионального обучения. Изучение предмета также основывается на знаниях, приобретенных на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии. Сам предмет является базовым для ряда специальных дисциплин, изучаемых факультативно или иным образом в соответствии с профессиональной ориентацией школы.

Для повышения образовательного уровня и получения навыков практического использования полученных знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности. Некоторые разделы включают практические работы, направленные на отработку навыков универсальных учебных действий.

В учебном курсе дается распределение материала по разделам и темам (в часах). При этом предлагается часовая нагрузка 1 час классных занятий в неделю в течение двух лет (10 и 11 классы). Соответственно 34 часа в год. Сформулированы основные понятия, требования к знаниям и умениям учащихся по основным блокам информации. В конце каждого раздела обозначены межпредметные связи курса «Общая биология».

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ  
КУРСА**

<b>Личностные</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;</li> <li>- объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека;</li> <li>- наблюдать за живыми организмами;</li> <li>- соблюдать правила поведения в природе;</li> <li>- вести здоровый образ жизни.</li> </ul> <p>Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника.</p>	
<b>Метапредметные</b>	
Личностные УУД	<p>Осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона).</p> <p>Осознание значимости и общности глобальных проблем человечества.</p> <p>Эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования.</p> <p>Патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране.</p>
Регулятивные УУД	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и формулировать цель деятельности на уроке;</li> <li>- учиться работать по предложенному учителем плану;</li> <li>- ставить учебную задачу под руководством учителя;</li> <li>- формулировать и выдвигать простейшие гипотезы;</li> <li>- систематизировать и обобщать разные виды информации;</li> <li>- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;</li> <li>- учиться совместно с учителем и другими обучающимися давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.</li> </ul>
Познавательные УУД	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;</li> <li>- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике, атласе, словаре;</li> <li>- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя</li> </ul>

	<p>учебник, дополнительную литературу, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;</li> <li>- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам;</li> <li>- систематизировать и обобщать разные виды информации;</li> <li>- преобразовывать информацию из одной формы в другую.</li> </ul> <p>Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника.</p>
--	---

Коммуникативные УУД	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно готовить устное сообщение;</li> <li>- выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту;</li> <li>- оформлять свою мысль в устной и письменной речи;</li> <li>- учиться выполнять разные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).</li> </ul> <p>Средством формирования этих действий служит работа в группах</p>
---------------------	--

**Предметные**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;</li> <li>- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.</li> <li>- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;</li> <li>- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе; - ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;</li> <li>- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.</li> </ul>
---

Раздел курса	Содержание учебного предмета биология 10 класс	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения учебного предмета			
			Предметные знания (Знать)	Основные общеучебные навыки (Уметь)	Воспитание личностных качеств	Виды и формы контроля
1. биология как наука. Методы научного познания	Краткая история развития биологии. Методы биологии Входная контрольная работа 3. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации жизни 3. Зачёт биология как наука. Методы научного познания	4	<b>Знать:</b> - биологическую терминологию и символику; - основные свойства живой материи и методы её изучения; - уровни организации жизни: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический и их характеристики; - основные закономерности эволюции, и её результаты;	<b>Уметь:</b> - выявлять основные компоненты каждого уровня жизни; - раскрывать содержание основных биологических понятий и терминов; - самостоятельно работать со всеми компонентами учебника и другими источниками информации.	Формировать умения работать в парах сменного и постоянного состава, работать в группе; бережное отношение к окружающей среде	Контроль текущей, лабораторные работы и письменных работы
2. клетка	1. История изучения клетки. Клеточная теория 2. химический состав клетки. Неорганические вещества 3. Органические вещества клетки Углеводы и липиды 4. Органические вещества. Белки 5. органические вещества. Нуклеиновые кислоты 6. Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды. 7. Клеточное ядро. Хромосомы 8. прокариотическая	11	<b>Знать:</b> - основные структуры и функции клетки; - роль основных неорганических и органических соединений и сущность обмена веществ и энергии в клетке;	<b>Уметь:</b> - готовить микропрепараты и работать с микроскопом;	Формировать умения работать в парах сменного и постоянного состава, работать в группе; бережное отношение к окружающей среде	лабораторные работы и письменные

	<p>клетка</p> <p>9. Реализация наследственной информации в клетке</p> <p>10. Неклеточные формы жизни. Вирусы</p> <p>11 Зачёт по теме клетка</p>					
3.Орган изм	<p>1. Многообразие организмов</p> <p>2.Обмен веществ и энергии. Энергетический обмен</p> <p>3. Пластический обмен. Фотосинтез</p> <p>4. Деление клетки. Митоз</p> <p>5.размножение бесполое и половое</p> <p>6. Образование половых клеток. Мейоз</p> <p>7. Оплодотворение</p> <p>8. Индивидуальное развитие организмов</p> <p>9. Онтогенез человека</p> <p>10. Генетика- наука о закономерностях наследственности и изменчивости</p> <p>11. Моногибридное скрещеание</p> <p>12. Дигибридное скрещивание</p> <p>13. Хромосомная теория наследственности</p> <p>14. Современное представление о гене и геноме</p> <p>15. Генетика пола</p> <p>16. Изменчивость наследственная и ненаследственная</p> <p>17. Генетика и здоровье человека</p> <p>Селекция основные методы и достижения</p> <p>18. Итоговая контрольная работа</p>	18	<p><b>Знать:</b> - закономерности индивидуального размножения и развития;</p> <p>- основные понятия генетики;</p> <p>- особенности антропогенного воздействия на природу и его последствия;</p> <p>- место человека в ноосфер</p>	<p><b>Уметь:</b> - пользоваться научно-популярной и периодической литературой;</p> <p>Решать задачи по генетике</p> <p>- участвовать в мероприятиях по охране природы;</p> <p>- применять полученные знания для охраны собственного здоровья;</p>	<p>Формировать умения работать в парах сменного и постоянного состава</p>	<p>лабораторные работы и письменные Итоговые Итоговая контрольная работа</p>

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания (3 часа)</b>						
<b>Тема 1.1. Краткая история развития биологии. Система биологических наук (1 час)</b>						
1		Краткая история развития биологии. Система биологических наук	Объект изучения биологии – живая природа. Краткая история развития <b>биологии</b> . Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной системы мира. Система биологических наук.	<b>Познавательные:</b> Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Готовят сообщения (доклады, рефераты) <b>Личностные:</b> Объясняют роль биологии в формировании научного мировоззрения и лично для себя <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации <b>Регулятивные:</b> Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно).	Практико-ориентированные задания, опрос	повторить §1, с.8-11, таблица «Вклад ученых в развитие биологии»
<b>Тема 1.2. Сущность и свойства живого. Уровни организации и методы познания живой природы (2 часа)</b>						
2		Входная				

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
		контрольная работа				
3		Сущность и свойства живого.	Сущность <b>жизни</b> . Основные <b>свойства</b> живой материи. Живая природа как сложно организованная иерархическая система, существующая в пространстве и во времени	<b>Познавательные:</b> Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Характеризуют основные свойства живого. Объясняют основные причины затруднений, связанных с определением понятия «жизнь». Объясняют различия и единство живой и неживой природы. Приводят доказательства уровня организации и эволюции живой природы  <b>Личностные:</b> Самоопределение к учебной деятельности оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей <b>Коммуникативные:</b> формулирование и аргументация своего мнения. <b>Регулятивные:</b> Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно).	ответ по обучающим программам компьютера Работа с текстом	Повторить §2, работа с терминами
4		Уровни организации и методы познания живой природы.	Основные <b>уровни организации живой материи. Методы познания живой природы.</b>	<b>Познавательные:</b> Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Приводят примеры систем разного уровня организации.  <b>Личностные:</b> оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей	ответ по обучающим программам компьютера , Работа с текстом	повторить §.3, кластер

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
				<p><b>Коммуникативные:</b> формулирование и аргументация своего мнения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно).</p>		
<p><b>Раздел 2. Клетка (10 часов)</b></p> <p><b>Тема 2.1. История изучения клетки. Клеточная теория (1 час)</b></p>						
4		История изучения клетки. Клеточная теория.	<p>Развитие знаний о <b>клетке</b>. Клеточная теория М.Шлейдена и Т.Шванна. <b>Основные положения клеточной теории</b>. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.</p> <p><b>Цитология.</b></p>	<p><b>Познавательные:</b> 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</p> <p><b>Личностные:</b> оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей</p> <p><b>Коммуникативные:</b> построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Определяют предмет, задачи и</p>	ответ по обучающим программам компьютера, опрос	повторить §4 выписать положения клеточной теории

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
				методы исследования цитологии как науки		
<b>Тема 2.2. Химический состав клетки (4 часа)</b>						
5		Элементарный химический состав клетки. Неорганические вещества: вода и минеральные соли.	Единство элементарного химического состава живых организмов как доказательство единства происхождения живой природы. Общность живой и неживой природы на уровне химических элементов. <b>Органогены, макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы,</b> их роль в жизнедеятельности клетки и организма. Неорганические вещества <b>Вода</b> как колыбель всего живого, особенности строения и	<b>Познавательные:</b> Приводят доказательства (аргументация) единства живой и неживой природы на примере сходства их химического состава. Сравнивают химический состав тел живой и неживой природы 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 органических веществ (углеводов, липидов, белков, нуклеиновых кислот), входящих в состав организмов, мест их локализации и биологической роли <b>Личностные:</b> оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей <b>Коммуникативные:</b> построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. <b>Регулятивные:</b> Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что	Практико-ориентированные задания, опрос	Повторить §5-6, таблица «Свойства воды», работа с терминами

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
			<b>свойства.</b> <b>Минеральные соли.</b> Значение неорганических веществ в жизни клетки и организма.	уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно).		
6		Органические вещества. Липиды. Углеводы.	Органические вещества – сложные углеродсодержащие соединения. Низкомолекулярные и высокомолекулярные органические вещества. <b>Липиды. Липоиды.</b> <b>Углеводы:</b> моносахариды, полисахариды.	<b>Познавательные:</b> Приводят примеры органических веществ (углеводов, липидов,), входящих в состав организмов, мест их локализации и биологической роли  Работают с иллюстрациями учебника. Решают биологические задачи  <b>Личностные:</b> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся. <b>Коммуникативные:</b> построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. <b>Регулятивные:</b> Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно).	ответ по обучающим программам компьютера	повторить § 7-8 стр. 54, кластеры, работа с терминами
7		Органические вещества. Белки.	<b>Биополимеры. Белки.</b>	<b>Познавательные:</b> Приводят примеры белков, входящих в состав организмов, мест их локализации и биологической роли	Тестовый контроль	повторить § 8 стр. 55-59, практическая

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
				<p>Работают с иллюстрациями учебника.</p> <p>Решают биологические задачи.</p> <p><b>Личностные:</b> Постановка проблемного вопроса  <b>Коммуникативные:</b> построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения.  <b>Регулятивные:</b> Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно).            контроль, коррекция, самооценка</p>		значимость полученных знаний
8		Органические вещества. Нуклеиновые кислоты.	<b>Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК.</b> Удвоение ( <b>репликация</b> ) молекулы <b>ДНК</b> в клетке. Принципиальное строение и роль органических веществ в клетке и в организме человека.	<p><b>Познавательные:</b> Приводят пример нуклеиновых кислот, входящих в состав организмов, мест их локализации и биологической роли Работают с иллюстрациями учебника.</p> <p>Решают биологические задачи</p> <p><b>Личностные:</b> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся  <b>Коммуникативные:</b> построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения.  <b>Регулятивные:</b> Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно).</p>	ответ по обучающим программам компьютера , опрос	повторить §9, схема строения ДНК и РНК

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
<b>Тема 2.3. Строение эукариотической и прокариотической клеток (3 часа)</b>						
9		Строение эукариотической клетки.	<b><u>Клеточная мембрана, цитоплазма, ядро. Основные органоиды клетки:</u></b> эндоплазматическая сеть, аппарат Гольджи, лизосомы, митохондрии, пластиды, рибосомы. Функции основных частей и органоидов клетки. Основные <b><u>отличия</u></b> в строении <b><u>животной и растительной клеток.</u></b>	<b><u>Познавательные:</u></b> Характеризуют клетку как структурно-функциональную единицу живого. Проводят наблюдение, анализ, выдвигают предположения (моделируют процессы) и осуществляют их экспериментальную проверку <b><u>Личностные:</u></b> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся <b><u>Коммуникативные:</u></b> построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. <b><u>Регулятивные:</u></b> Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результат	<b>Л.р.1.</b> Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых препаратах. <b>Л.р.2.</b> Сравнение строения клеток растений и животных. <b>П.р.1</b> Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.	Повторить §10, концептуальная таблица
10		Хромосомы, их	<b><u>Хромосомы,</u></b> их	<b><u>Познавательные:</u></b> Определяют понятия,	ответ по обучающим	Повторить

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
		строение и функции.	строение и функции. <b>Кариотиц.</b> Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках.  <b>Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом.</b>	формируемые в ходе изучения темы.  <b>Личностные:</b> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся <b>Коммуникативные:</b> построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. <b>Регулятивные:</b> Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно). контроль, коррекция, самооценка	программам компьютера, опрос	§11, сообщения о бактериальных болезнях
11		Прокариотическая клетка: форма, размеры. Распространение и значение бактерий в природе. Строение бактериальной клетки.	<b>Прокариотическая клетка:</b> форма, размеры. Распространение и значение <b>бактерий</b> в природе. Строение бактериальной клетки	<b>Познавательные:</b> Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы.  Сравнивают особенности строения доядерных и ядерных клеток, клеток растений, животных и грибов и делают выводы  <b>Личностные:</b> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся <b>Коммуникативные:</b> построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. <b>Регулятивные:</b> Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что	Практико-ориентированные задания, опрос	Повторить §12, практическая значимость полученных знаний

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
				ещё неизвестно).		
<b>Тема 2.4.</b> Реализация наследственной информации в клетке (1 час)						
12		Реализация наследственной информации в клетке. ДНК – носитель наследственной информации. Генетический код, его свойства. Ген. Биосинтез белка.	ДНК – носитель наследственной информации. <b><u>Генетический код.</u></b> Свойства кода. <b><u>Ген.</u></b> <b><u>Триплет. Транскрипция, трансляция.</u></b> <b><u>матричный синтез.</u></b>	<b><u>Познавательные:</u></b> 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.  <b><u>Личностные:</u></b> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся <b><u>Коммуникативные:</u></b> построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. <b><u>Регулятивные:</u></b> Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно). контроль, коррекция, самооценка	Работа с терминами Практико-ориентированные задания,	Повторить §13  Сообщение о вирусах
<b>Тема 2.5</b> Вирусы (1 час)						

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
13		Вирусы – неклеточная форма жизни. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики и распространение вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа	<b>Вирусы</b> – неклеточная форма жизни. Особенности строения и размножения. <b>Бактериофаги.</b> Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа	<b>Познавательные:</b> 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) <b>Личностные:</b> Обосновывают меры профилактики вирусных заболеваний. <b>Коммуникативные:</b> построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации <b>Регулятивные:</b> Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно). контроль, коррекция, самооценка	доклад по литературным источникам, опрос	Повторить §14 портфолио по теме:  « Роль вирусов на Земле»
<b>Раздел 3. Организм (18 часов)</b>						

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
		<b>Тема 3.1. Организм – единое целое. Многообразие живых организмов (1 час)</b>				
14		Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.	<b><u>Одноклеточные и многоклеточные организмы.</u></b> Колонии одноклеточных организмов	<b><u>Познавательные:</u></b> 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  <b><u>Личностные:</u></b> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся <b><u>Коммуникативные:</u></b> построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. <b><u>Регулятивные:</u></b> Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно). контроль, коррекция, самооценка	Практико-ориентированные задания, опрос	Повторить §15, работа с терминами
		<b>Тема 3.2. Обмен веществ и превращение энергии (2 часа)</b>				
15		Энергетический обмен – совокупность	<b><u>Энергетический обмен</u></b> – совокупность реакций расщепления сложных	<b><u>Познавательные:</u></b> Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Характеризуют фундаментальные процессы в	Работа с терминами	Повторить §16, таблица

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
		реакций расщепления сложных органических веществ	органических веществ.	биологических системах — обмен веществ и превращение энергии. Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Сравнивают пластический и энергетический обмена и делают выводы на основе строения.  <b>Личностные:</b> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся <b>Коммуникативные:</b> построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. <b>Регулятивные:</b> Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно). контроль, коррекция, самооценка		«Этапы энергетического обмена»
16		Типы питания. Автотрофы и гетеротрофы. Особенности обмена веществ у животных, растений и бактерий. Пластический обмен. Фотосинтез.	<b>Автотрофы и гетеротрофы.</b> <b>Пластический обмен.</b> <b>АТФ. Фотосинтез.</b>	<b>Познавательные:</b> 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)  <b>Личностные:</b> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся <b>Коммуникативные:</b> построение речевых высказываний, аргументирование своего	Работа с терминами	Повторить §17, таблица «Сравнительная характеристика фаз фотосинтеза»

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
				мнения. <b>Регулятивные:</b> Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно). контроль, коррекция, самооценка		
		<b>Тема 3.3. Размножение (4 часа)</b>				
17		Деление клетки. Митоз.	<b>Жизненный цикл клетки.</b> Деление клетки. <b>Митоз</b> – основа роста, регенерации, развития и бесполого размножения. <b>Биологическое значение.</b>	<b>Познавательные:</b> Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. <b>Личностные:</b> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся <b>Коммуникативные:</b> построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. <b>Регулятивные:</b> Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно). контроль, коррекция, самооценка	Практико-ориентированные задания, опрос	Повторить §18, таблица «Фазы митоза»
18		Размножение: бесполое и половое. Типы бесполого размножения	Размножение: бесполое и половое. <b>Типы бесполого размножения</b>	<b>Познавательные:</b> Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы <b>Личностные:</b> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся <b>Коммуникативные:</b> умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации	Практико-ориентированные задания, опрос	Повторить §19, схема

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
19		Половое размножение. Образование половых клеток. Мейоз.	<b><u>Половое размножение.</u></b> <b><u>Биологическое значение.</u></b> <b><u>Раздельнополые организмы и гермафродиты.</u></b> Образование половых клеток. <b><u>Яйцеклетка и сперматозоид.</u></b> <b><u>Гаметогенез. Мейоз.</u></b> <b><u>биологическое значение.</u></b>	<b><u>Познавательные:</u></b> 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.  <b><u>Личностные:</u></b> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся <b><u>Коммуникативные:</u></b> Участвуют в дискуссии по изучаемой теме. умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации  <b><u>Регулятивные:</u></b> умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации	Сравнительная таблица	Повторить §20 таблица Сравнение двух типов размножения
20		Оплодотворение у животных и растений. Биологическое значение оплодотворения.	<b><u>Оплодотворение у животных: наружное и внутреннее. Двойное оплодотворение у растений.</u></b> Биологическое	<b><u>Познавательные:</u></b> Объясняют биологическую сущность оплодотворения Характеризуют особенности двойного оплодотворения у растений. Определяют значение искусственного оплодотворения  <b><u>Личностные:</u></b> Определяют значение	Практико-ориентированные задания,	Повторить §21, кластер

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
			значение оплодотворения.	искусственного оплодотворения <b>Коммуникативные:</b> Участвуют в дискуссии по изучаемой теме <b>Регулятивные:</b> умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации		
<b>Тема 3.4. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (2 часа)</b>						
21		Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).  Прямое и непрямое развитие. Эмбриональный и постэмбриональный период развития.	<b>Прямое и непрямое развитие (развитие с метаморфозом).</b> Эмбриональный и <b>постэмбриональный периоды</b> развития. Основные <b>этапы эмбриогенеза.</b> Причины нарушений развития организма.	<b>Познавательные:</b> Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы.  Характеризуют периоды онтогенеза Сравнивают эмбриональный и постэмбриональный периоды индивидуального развития, прямое и непрямое развитие и делают выводы на основе сравнения.  Работают с иллюстрациями учебника. Работают с электронным приложением  <b>Личностные:</b> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся <b>Коммуникативные:</b> Участвуют в дискуссии по изучаемой теме.  <b>Регулятивные:</b> умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации	Практико-ориентированные задания, опрос	Повторить §22, работа с терминами

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
22		Онтогенез человека.	<b>Онтогенез</b> человека. Репродуктивное здоровье; его значение для будущих поколений людей. <b>Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша</b> человека. Периоды постэмбрионального развития	<b>Познавательные:</b> Описывают особенности индивидуального развития человека.  Оценивают влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Объясняют отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; причины нарушений развития организмов.  <b>Личностные:</b> 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.  <b>Коммуникативные:</b> Участвуют в дискуссии по изучаемой теме.  <b>Регулятивные:</b> умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации	доклад по литературным источникам,, опрос	Повторить §23 практическая значимость полученных знаний
<b>Тема 3.5. Наследственность и изменчивость (8 часов)</b>						
23		Наследственность и изменчивость.	<b>Наследственность и</b>	<b>Познавательные:</b> Характеризуют содержание закономерностей наследования, установленных	Решение задач	Повторить

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
		Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя.	<p><b>изменчивость</b> – свойства организма.</p> <p>Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.</p> <p>Г.Мендель - основоположник генетики.</p> <p><b>Закономерности наследования,</b> установленные Г.Менделем. <b>Генотип, фенотип.</b></p> <p><b>Гибринологический метод скрещивание.</b></p> <p><b>Доминантный, рецессивный. Гены, аллели.</b></p> <p>Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя – закон доминирования.</p>	<p>Г. Менделем, хромосомной теории наследственности; современных представлений о гене и геноме, закономерностей изменчивости.</p> <p>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.</p> <p><b>Личностные:</b> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся</p> <p><b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p> <p><b>Регулятивные:</b> Определяют основные задачи современной генетики.</p>		§ 24-25 Генетическая символика, работа с терминами
24		Второй закон Менделя – закон	Второй закон Менделя – закон расщепления.	<b>Познавательные:</b> Характеризуют содержание закономерностей наследования, установленных	<b>Л.р.3.</b> Составление	Повторить

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
		расщепления. Закон чистоты гамет.	<b><u>Закон чистоты гамет.</u></b>	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 формировании современной естественно-научной картины мира; причины наследственных и ненаследственных изменений  <b><u>Личностные:</u></b> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся  <b><u>Коммуникативные:</u></b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации <b><u>Регулятивные:</u></b> Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результат	простейших схем скрещивания.	§25, стр.174 решение генетических задач
25		Дигибридное скрещивание.	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя - закон независимого наследования. <b><u>Анализирующее скрещивание.</u></b>	<b><u>Познавательные:</u></b> 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	<b>Л.р.4.</b> Решение элементарных генетических задач.	Повторить §26, решение генетических задач

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
				<p>формирование современной естественно-научной картины мира; причины наследственных и ненаследственных изменений</p> <p><b><u>Личностные:</u></b> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся</p> <p><b><u>Коммуникативные:</u></b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p> <p><b><u>Регулятивные:</u></b> Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результат</p>		
26		Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Взаимодействие генов.	<b><u>Хромосомная теория наследственности.</u></b> Современные представления о гене и <b><u>геноме.</u></b> <b><u>Генетические карты.</u></b>	<p><b><u>Познавательные:</u></b> 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 развитие биологической науки, значение установленных ими закономерностей в формирование современной естественно-научной картины мира; причины наследственных и ненаследственных изменений</p> <p><b><u>Личностные:</u></b> Ценностно-смысловая</p>	Решение задач	Повторить §27-28 решение генетических задач

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
				ориентация и мотивация учащихся <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации		
27		Генетика пола.	Генетика пола. <b>Аутосомы, половые хромосомы.</b> Сцепленное с полом наследование.	<b>Личностные:</b> Оценивают значение здорового образа жизни как наиболее эффективного метода профилактики наследственных заболеваний. Характеризуют роль медико-генетического консультирования для снижения вероятности возникновения наследственных заболеваний. <b>Коммуникативные:</b> Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Решение задач	Повторить §29 решение генетических задач
28		Закономерности изменчивости	Закономерности изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость. <b>Молификационная изменчивость.</b> <b>Комбинативная и мутационная изменчивость.</b>	<b>Познавательные:</b> выявляют причины наследственных и ненаследственных изменений. <b>Личностные:</b> Оценивают значение здорового образа жизни как наиболее эффективного метода профилактики наследственных заболеваний. <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации <b>Регулятивные:</b> Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результат	<b>Л.р.5.</b> Изучение изменчивости.	Повторить §30, схема

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
			<b><u>Мутагенные факторы</u></b>			
29		Генетика и здоровье человека.	Значение генетики для медицины. Влияние мутагенов на организм человека. <b><u>Наследственные болезни</u></b> человека, их причины и профилактика. <b><u>Мелико-генетическое консультирование</u></b>	<b><u>Личностные:</u></b> Оценивают значение здорового образа жизни как наиболее эффективного метода профилактики наследственных заболеваний. <b><u>Коммуникативные:</u></b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации <b><u>Регулятивные:</u></b> Выполняют практическую работу и обсуждают ее результат	<b>Пр.р.2.</b> Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм	Повторить §31, портфолио о генетических заболеваниях человека, составление родословной по одному из признаков
30		Обобщение и повторение темы «Наследственность и изменчивость»		<b><u>Познавательные:</u></b> самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. <b><u>Личностные:</u></b> самоопределение <b><u>Регулятивные:</u></b> выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения	<b>Контрольная работа</b>	Опережающие задания: подготовить материал о достижениях селекции

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
		<b>Тема 3.6. Основы селекции. Биотехнология (3 часа)</b>				
31		Основы селекции: методы и достижения.	Основы селекции: методы и достижения. Генетика – теоретическая основа селекции. <b>Селекция.</b> Основные методы селекции: <b>гибридизация,</b> искусственный <b>отбор.</b> <b>Сорт, порода, штамм.</b> Основные достижения и направления современной селекции.	<b>Познавательные:</b> 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.  <b>Коммуникативные:</b> умение сотрудничать с другими людьми в поиске необходимой информации построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения.  <b>Регулятивные:</b>	<b>Опрос</b>  доклад по литературным источникам,	Повторить §32, Опережающие задания: сообщения по теме: Генная инженерия. Клонирование.
32		Биотехнология: достижения и	<b>Биотехнология:</b> достижения и	<b>Познавательные:</b> Оценивают достижения и перспективы развития современной	<b>Пр.р.3.</b> Анализ и оценка	Повторить

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
		перспективы развития. Генная инженерия. Клонирование.	перспективы развития. <b>Генная инженерия.</b> Клонирование. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).	биотехнологии <b>Личностные:</b> 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.  Находят информацию по изучаемой теме в различных источниках, анализируют и оценивают ее, интерпретируют и представляют в разных форма  <b>Коммуникативные:</b> Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений формулирование и аргументация своего мнения. <b>Регулятивные:</b> Выполняют практическую работу и обсуждают ее результат Преобразуют практическую задачу в познавательную Планируют собственную деятельность Осуществляют контроль и оценку своих действий	этических аспектов развития исследований в биотехнологии .	§33
33		Многообразие пород животных, методы их		<b>Познавательные:</b> самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.		

№ урока	Дата	Тема	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне учебных действий УУД (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)	Формы и виды контроля	Домашнее задание
		выведения		<p><b>Личностные:</b> самоопределение, смыслообразование.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p> <p><b>Регулятивные:</b> постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно, планирование своей деятельности</p>		
34		Итоговая контрольная работа		<p><b>Познавательные:</b> самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><b>Личностные:</b> самоопределение</p> <p><b>Регулятивные:</b> выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения</p>	Контрольная работа	Без д/з

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 11 класс

Раздел курса	Содержание учебного предмета биологии 11 класс	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения учебного предмета			
			Предметные знания (Знать)	Основные общеучебные навыки (Уметь)	Воспитание личностных качеств	Виды и формы контроля
1. Вид	1.. развитие биологии в додарвинский период 2. Входная контрольная работа 3. Эволюционная теория Ламарка 4. Предпосылки возникновения эволюционной теории ч. Дарвина 5. Эволюционная теория Дарвина 6. вид его критерии и структура 7. Популяция - структурная единица вида и эволюции 8. Факторы эволюции 9. Естественный отбор – главная движущая сила эволюции 10. Адаптации организмов к условиям обитания 11. Видообразование 12. Сохранение многообразия видов 13. Доказательства эволюции органического мира 14. Зачёт основные закономерности эволюции 15. Развитие представлений о происхождении жизни на земле 16. современные представления о происхождении жизни 17. Развитие жизни на Земле 18. Гипотезы	22	<b>Знать:</b> - биологическую терминологию и символику; - основные свойства живой материи и методы её изучения; - уровни организации жизни: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический и их характеристики; - основные закономерности эволюции, и её результаты;	<b>Уметь:</b> - выявлять основные компоненты каждого уровня жизни; - раскрывать содержание основных биологических понятий и терминов; - самостоятельно работать со всеми компонентами учебника и другими источниками информации.	Формировать умения работать в парах сменного и постоянного состава, работать в группе; бережное отношение к окружающей среде	Контроль текущий, лабораторные работы и письменные работы

	<p>происхождения человека</p> <p>19. Положение человека в системе животного мира</p> <p>20. Эволюция человека</p> <p>21. Человеческие расы</p> <p>22. Зачёт происхождения человека</p>					
<p>6. экосистемы. Экологические факторы</p> <p>Экологические факторы</p>	<p>1 Организм и среда. Экологические факторы</p> <p>2. Абиотические факторы</p> <p>3. Биотические факторы</p> <p>4. Структура экосистем</p> <p>5. пищевые связи</p> <p>6. причины устойчивости экосистем</p> <p>7. Влияние человека на экосистемы</p> <p>8. Биосфера – глобальная экосистема</p> <p>9. роль живых организмов в биосфере</p> <p>10. биосфера и человек</p> <p>11 итоговая контрольная работа</p> <p>12. Анализ итоговой работы</p>	12	<p>- особенности антропогенного воздействия на природу и его последствия;</p> <p>- место человека в ноосфере</p>	<p>- участвовать в мероприятиях по охране природы;</p> <p>- применять полученные знания для охраны собственного здоровья;</p>	<p>Формировать умения работать в парах сменного и постоянного состава, работать в группе; бережное отношение к окружающей среде</p>	<p>Итоговый контроль, Итоговая контрольная работа</p>

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ п/п	Дата		Тема	Виды деятельности
	План	Факт		
<b>Раздел 4. Вид – 21 ч.</b>				
1			История эволюционных идей История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея.	обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
2			Значение работ Ж.Б. Ламарка, теории Ж Кювье.	готовят сообщения, рефераты
3			входная контрольная работа	
4			Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина.	обсуждают данную тему, вступают в дискуссию
5			Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в развитии современной естественнонаучной картины мира.	выступают с докладами, сообщениями по данной теме, обсуждение выступлений
6			. Современное эволюционное учение. Вид, его критерии. <b>Лабораторная работа №1</b> <i>Описание особей вида по морфологическому критерию)</i> <b>Практическая работа №1</b> <i>Выявление изменчивости у особей одного вида</i>	выполнение практических и лабораторных заданий
7			Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции.	анализ текста учебника, работа с карточками
8			Движущие силы эволюции; их влияние на генофонд популяции.	работа с текстом учебника, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии
9			Движущий, дескриптивный и стабилизирующий естественный отбор.	анализ текста учебника и составление схемы
10			Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. <b>Практическая работа №2</b> <i>Выявление приспособлений у организмов к среде обитания</i>	выполняют практическую работу
11			Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования.	обсуждение данной темы, вступают в дискуссию
12			Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Главные направления эволюционного процесса.	обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии
13			Доказательства эволюции органического мира.	выступление с сообщениями, рефератами, обсуждение данных выступлений
14			Происхождение жизни на Земле. Развитие представлений о возникновении жизни. Гипотезы о происхождении жизни.	выполнение лабораторной работы

			<b>Лабораторная работа №2</b> <i>Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни</i>	
14			Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина-Холдейна.	выступление с рефератами, сообщениями по данной теме
15			Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.	обсуждают данную тему, вступают в дискуссию
16			<b>Обобщение и повторение темы</b> «Современное эволюционное учение».	написание биологического диктанта
17			Происхождение человека Гипотезы происхождения человека. <b>Лабораторная работа № 3</b> <i>Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека</i>	выполняют лабораторную работу
18			Положение человека в системе животного мира.	обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
19			Эволюция человека. Основные этапы. <i>Движущие силы антропогенеза</i>	обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
20			Расы человека. Происхождение рас. Видовое единство человечества.	обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
21			<b>Обобщение и повторение теме</b> «происхождение жизни на Земле. Происхождение человека».	выполняют тестовые задания
<p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение критично относиться к своему мнению и корректировать его, вести монолог, диалог и дискуссию, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами,</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умения систематизировать знания, работать с разными источниками информации, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать выводы, приводить аргументы; навыки смыслового чтения</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умения использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать материал, имеющий отношение к своим интересам</p>				
<b>Раздел 5 Экосистема – 12 ч.+1ч. обобщение и систематизация знаний</b>				
22			Экологические факторы Организм и среда. Предмет и задачи экологии.	обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
23			Абиотические факторы среды, их значение в жизни организмов.	обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
24			Биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами.	работа с текстом учебника, выполнение тренажерных заданий
25			Структура экосистем Видовая и пространственная структура экосистем. <b>Лабораторная работа №4</b>	выполнение лабораторной работы

			<i>Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)</i>	
26			Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. <i>Пищевые цепи и сети</i> <b>Лабораторная работа №5</b> Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)	выполнение лабораторной работы
27			Причины устойчивости и смены экосистем.	обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
28			Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества – агроценозы. <b>Лабораторная работа №6</b> <i>Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности</i>	выполнение лабораторной работы
29			Биосфера – глобальная экосистема Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосферы.	анализ иллюстраций учебника. Обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
30			Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода). <b>Практическая работа №3</b> <i>Решение экологических задач</i>	анализ иллюстраций учебника. Обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
31			Биосфера и человек	обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
32			Глобальные экологические проблемы и пути их решения. <b>Лабораторная работа №7</b> <i>Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем в Хабаровском крае и путей их решения</i>	выполнение лабораторной работы
33			Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов родного края. <b>Лабораторная работа №8</b> <i>Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности</i>	обсуждение данной темы, аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии.
34			<b>Обобщающее – повторительный урок по курсу биологии 11 класса</b>	выполнение тестовых заданий
<p><u>Коммуникативные УУД</u>: умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: умения осуществлять планирование, прогнозирование, контроль в форме</p>				

сличения способа действия и его результата с заданным эталоном, корректировать и оценивать свои знания и действия, регламентировать свою деятельность.

Познавательные УУД: умения смыслового чтения, искать и выделять необходимую информацию, применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств, структурировать знания, выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий; осуществлять рефлексия способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности, действия со знаково-символическими средствами, логические действия - анализ и синтез, классификацию, обобщение, моделирование

Личностные УУД: умения устанавливать учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, осуществлять действия нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор

**ИТОГО: 34 часа; 3 ПР\Р, 8 ЛР\Р.**

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Кол- во	Примечание
<b>1</b>	<b>Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)</b>		
	Учебно-методические комплекты (УМК) для 5-11 классов (программа, учебники)	<b>К</b>	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованные или допущенные Министерством образования и науки
<b>2</b>	<b>Технические средства обучения (ТСО)</b>		
	Классная доска Магнитная доска. Персональный компьютер. Мультимедийный проектор. Шкаф для хранения таблиц.	Д Д Д Д Д	Размер не менее 150 × 150 см.
<b>3</b>	<b>Демонстрационные пособия</b>		
	- Наглядные пособия (в виде иллюстрированных плакатов) для изучения тем по ботанике, зоологии, анатомии и общей биологии; - муляжи строения органов, систем органов	Д  Д	
<b>4</b>	<b>Оборудование центра «Точка роста»</b>		
	- Цифровая лаборатория по биологии - персональные компьютеры - микроскоп цифровой	3 4шт 5 шт	

Для характеристики количественных показателей (см. табл.) используются следующие символические обозначения:

**Д** – демонстрационный экземпляр (один экземпляр на класс);

**К** – полный комплект (на каждого ученика класса);

**Ф** – комплект для фронтальной работы (не менее, чем 1 экземпляр на двух учеников);

**П** – комплект, необходимый для работы в группах (1 экземпляр на 5–6 человек).

## УЧЕБНО-МЕТАДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- 1) Сивоглазов В.И. Биология: Общая биология 10 класс. Базовый уровень: учебник/ В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова. -М.: Дрофа 2016. -254 с.
- 2) Акимов С.И. и др. Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебно-образовательная серия. - М: Лист-Нью, 2019. – 1117
- 3) Примерная программа среднего (полного) общего образования по биологии авторов: И.Б.Агафонова, В.И. Сивоглазова. 2019 г.,

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА 10-11 КЛАССОВ

В результате изучения биологии в средней общей школе 10-11 классов учащиеся должны знать/понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции; теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В. И. Вернадского о биосфере);
- сущность законов (Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов наследственной изменчивости; зародышевого сходства); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г. Менделя); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);
- имена великих ученых и их вклад в формирование современной естественно-научной картины мира;

- строение биологических объектов: клеток прокариот и эукариот (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; структуру вида и экосистем;

- сущность биологических процессов и явлений: хранения, передачи и реализации генетической информации; обмена веществ и превращения энергии в клетке; фотосинтеза и хемосинтеза; митоза и мейоза; развития гамет у цветковых растений и позвоночных животных; размножения; оплодотворения у цветковых растений и позвоночных животных; индивидуального развития организма (онтогенеза); взаимодействия генов; искусственного, движущего и стабилизирующего отбора.

уметь:

- объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира и научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; эволюцию видов, человека, биосферы; единство человеческих рас; возможные причины наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций; причины устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

- решать биологические задачи разной сложности;

- составлять схемы скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

- выявлять приспособления организмов к среде обитания; ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; отличительные признаки живого (у отдельных организмов); абиотические и биотические компоненты экосистем; взаимосвязи организмов в экосистеме; источники мутагенов в окружающей среде (косвенно); антропогенные изменения в экосистемах своего региона;

- сравнивать биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы); процессы и явления (автотрофный и гетеротрофный

способы питания; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения.