государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа № 3 города Похвистнево городского округа Похвистнево Самарской области

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
социально-гуманитарных
дисциплин
Л.О.Фомина
Протокол № 5 от 04.06.2025г.

ПРОВЕРЕНО Заместитель директора по УВР А.Г.Колеганова от 05.06.2025 г.

УТВЕРЖДЕНО И.о. директора школы А.А.Павлов Приказ № 188-од от 10.06.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет (курс) Биология

Класс <u>5-9 класс</u>

Общее количество часов по учебному плану 238

Составлена в соответствии с федеральной рабочей программой Биология

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «БИОЛОГИЯ» (ФГОС)

5-9 КЛАСС

УМК серии «Линия жизни» под редакцией В. В. Пасечника.

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 5-9 классов линии учебнометодических комплектов «Линия жизни» под редакцией профессора В. В. Пасечника (Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни».5-9классы. - М.: Просвещение, 2020), полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования . Общее количество уроков в неделю в 5 классе - 1. 34 часа в год. В 6,7,8,9 классах 2 часа в неделю, по 68 часов в год.

Реализация программы обеспечена УМК серии «Линия жизни» под редакцией В. В. Пасечника: • В. В.Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, З. Г. Гапонюк. Биология. (учебник) Рабочая программа по биологии построена на основе:

- фундаментального ядра содержания общего образования;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования;
- примерной программы основного общего образования по биологии как инвариантной (обязательной) части учебного курса;
- программы развития и формирования универсальных учебных действий;

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся

Планируемые результаты

Личностные

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам,

Метапредметные

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умениеопределять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

- 5)освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение

- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками ;работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера

Предметные

Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования с учётом общих требований Стандарта по биологии включают в себя:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической наукии проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
- 7) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: владение основными доступными методами научного познания, используемыми в биологии

Ученик научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- 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;

- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
 - выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
 - 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 её 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;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Тематическое планирование 5 класс

№ п\п	Тема (раздел)	Количеств	Деятельность учителя с учётом программы
		о часов на	воспитания (модуля
		изучение	«Школьный урок»)
1	Введение	5 ч	Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное изложение, лабораторно-практические занятия способствуютформированию экологического мышления: умения оценивать свою деятельность и поступки других людейс точки зрения сохранения окружающей среды — гаранта жизни иблагополучия людей на Земле.
2	Клетка - единица строения живых организмов	9 ч	Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное изложение, лабораторно-практические занятия формируют личностные представления о целостности природы способствуютформированию основ экологического сознания на основе признания ценностижизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования
3	Многообразие живых организмов	20 ч	Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное изложение, лабораторно-практические занятия формируют личностные представления о целостности природы способствуютформированию основ экологического сознания на основе признания ценностижизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающейсреде и рационального

Тематическое планирование 6 класс

№ п\п	Тема (раздел)	Количество часов на изучение	Деятельность учителя сучётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
Раздел 1. Строени	ие и свойства живых организмов		Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное
1.	Основные свойства живыхорганизмов	1ч	изложение, лабораторно-практические занятия способствуютформированию познавательных
2.	Химический состав клеток.	2ч	интересов и мотивов, направленных на изучение
3.	Строение растительной иживотной клеток. Клетка — целостная система.	2 ч	живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живымобъектам
4.	Организм и среда	2ч	
5.	Деление клетки (изучаетсяобзорно по желанию учителя)	1ч	
6.	Ткани растений иживотных.	1ч	
7.	Органы и системы органов.	3ч	
8.	Растения и животные какцелостные организмы.	1ч	
Раздел 2. Жизнеде	еятельность организмов		Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное
9.	Питание и пищеварение	2ч	изложение, лабораторно-практические занятия
10.	Дыхание	2ч	формируют личностные представления о целостности
11.	Передвижение веществ в организме.	2ч	природы способствуютформированию основ экологическогосознания на основе признания ценности
12.	12. Выделение. Обмен веществэнергии.		— жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного
13.	13. Опорные системы		 отношения к окружающей среде и рационального природопользования
14.	1		приросополозовиния
15.			
16.	Размножение.	2ч	
17.	Рост и развитие.	2ч	
18.	Организм как единое целое.	1ч	
Раздел 3. Организ	вм и среда		Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное

19.	Среда обитания. Факторысреды	1ч	изложение, лабораторно-практические занятия
			формируют личностные представления о
20.	Природные сообщества	2ч	целостности природы

Тематическое планирование 7 класс

№ п\п	Тема (раздел)	Количеств о часов на изучение	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
1.	Введение.	2ч	Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное
Раздел 1. Ц	арство Прокариоты	изложение, лабораторно-практические занятия	
2.	Многообразие, особенностистроения и происхождение прокариотических организмов.	2ч	формируют личностные представления о целостности природы
Разлел 2. II	арство Грибы		Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное
3.	Общая характеристика грибов.	2ч	изложение, лабораторно-практические занятия
4.	Лишайники.	1ч	способствуютформированию познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живымобъектам
Раздел 3. Ц	арство Растения		Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное
5.	Общая характеристика растений.	2ч	изложение, лабораторно-практические занятия
6.	Низшие растения	2ч	формируют личностные представления о целостности
7.	Высшие споровые растения.	2ч	природы способствуютформированию основ
8.	Высшие семенные растения. Отдел голосеменные	2ч	экологическогосознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости
9.	Высшие семенные растения.Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения.	2ч	ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования
Раздел 4. Ц	арство Животные		Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное
10.	Общая характеристика животных	1ч	изложение, лабораторно-практические занятия
11.	Подцарство одноклеточные	2ч	способствуютразвитию умения воспринимать
12.	Подцарство многоклеточные	1ч	информацию биологического
13.	Тип Кишечнополостные	1ч	содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и интернет-
14.	Тип Плоские черви	2ч	среостоил миссовой информиции и интернет-

15.	Тип Круглые черви	1ч	ресурсах,критически оценивать полученную
16.	Тип Кольчатые черви	2ч	информацию, анализируя её
17.	Тип Моллюски	2ч	содержание и данные об источникеинформации
18.	Тип Членистоногие	1ч	
19.	Тип Иглокожие.	1ч	
20.	Тип Хордовые. ПодтипБесчерепные	1ч	
21.	Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс	1ч	
	Рыбы.		
22.	Класс Земноводные.	1ч	

Тематическое планирование 8 класс

№ π\π	Тема (раздел)	Количество часов на изучение	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
1	Место человека в системеорганического мира	2ч	Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное изложение, лабораторно- практические занятия способствуют усвоению основных принципов и правилотношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий
2 .	Происхождение человека	2ч	Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное изложение, лабораторно-практические занятия формируют личностные представления о целостности природы
3	Краткая история развития знаний остроении и функциях организма человека	6ч	Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное изложение, лабораторно-практические занятия формируют познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение
4	Общий обзор строения и функций организма человека	4ч	живой природы; интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы
5	Координация и регуляция	10ч	
6	Опора и движение	8ч	
7	Внутренняя среда организма	3ч	
8	Транспорт веществ	4ч	
9	Дыхание	5ч	
10.	Пищеварение	5ч	
11.	Обмен веществ и энергии	2ч	
12.	Выделение	2ч	
13.	Покровы тела	3ч	
14.	Размножение и развитие	3ч	
15.	Высшая нервная деятельность	5 ч	
16	Человек и его здоровье	4ч	Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное изложение,

	лабораторно-практические занятия способствуют усвоению основных принципов и правилотношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий
--	--

Тематическое планирование 9 класс

№ п\п	Тема (раздел)	Количество часов на изучение	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)		
1.	Введение.	1ч	Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное		
Раздел 1. С	Структурная организация живых организмов		изложение, лабораторно-практические занятия		
2.	Химическая организация клетки	3ч	формируют		
3.	Обмен веществ и преобразование энергии в клетке.	3ч	познавательные интересы и мотивы,направленные на		
4.	Строение и функции клеток.	4ч	изучение живой природы; интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы		
	Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитиеоргани	измов.	Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное		
5.	Размножение организмов.	3ч	изложение, лабораторно-практические занятия		
6.	Индивидуальное развитие организмов(Онтогенез)	4ч	формируют — умение находить информацию по вопросам общей		
			биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологическихсловарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую		
	Раздел 3. Наследственность и изменчивость организм	OB.	Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное		
7.	Закономерности наследованияпризнаков	10ч	изложение, лабораторно-практические занятия		
8.	Закономерности изменчивости.	7ч	формируют умение создавать собственные письменные и устные		
9.	Селекция растений, животных и микроорганизмов.	54	сообщения осовременных проблемах в области биологии и охраны окружающей средына основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитываяособенности аудитории сверстников		

	Раздел 4. Эволюция живого мира на Земле.		
10.	Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов.	2ч	
11.	Развитие биологии в додарвиновский период.	2ч	Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное изложение, лабораторно-практические занятия формируют
12.	Теория Ч.Дарвина о происхождении видовпутём естественного отбора	5ч	умение работать в группе сверстниковпри решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими
13.	Приспособленность организмов кусловиям внешней среды как результат действия естественногоотбора	2ч	проблемами в областимолекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины иохраны окружающей
14.	Микроэволюция	2ч	среды
15.	Биологические последствия адаптации. Макроэволюция	3ч	
16.	Возникновение жизни на земле	2ч	
17.	Развитие жизни на земле	4ч	
Раздел 5.	Взаимоотношения организма и среды. Основыэкологии		Дискуссии, эвристическая беседа, проблемное изложение, лабораторно-практические занятия формируют умение учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственныйвклад в деятельность группы.

Календарно - тематическое планирование 5 класс (1 час в неделю, 34 часа в год)

No	Раздел/тема урока	Кол-					
		во часов	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Деятельность учащихся с ОВЗ	Планируемые результаты
	ел 1. Введение. югия как наука.	5					
1	Биология – наука о живой природе.	1	П.1, задания к параграфу.	1.1-1.2	2.1	Составляет в тетради схему биологических наук.	Ученик научится выделять существенные признаки живых организмов Ученик получит возможность определять значение биологических знаний в современной жизни.
2	Методы изучения биологии	1	П.2, задания к параграфу.	1.4- 2.5	1.1	Выписывает примеры наблюдения, измерения, эксперимента.	-определять методы биологических исследований ставить биологические эксперименты, объяснять их результаты.
3	Как работают в лаборатории.	1	П.3. задания к параграфу.	1.3	1.3	Выполняет задание1 к параграфу.	- объяснять необходимость соблюдения правил работы в лаборатории оценивать вред, наносимый здоровью человека неграмотными действиями.
4	Разнообразие живой природы	1	П.4, конспект параграфа	3.1	2.3	Зарисовывает схему классификацию живых организмов.	-определять условия эволюции организмов объяснять основные значение систематики в природе и жизни человека

Раз д 6	Среды обитания организмов. дел 2. Клетка – основа Увеличительные приборы.	1 строен і 1	П.5. задания к параграфу. мя и жизнедеят П.6. задания к параграфу.	4.1 ельнос 31	2.2 ги орган 5.1	Зарисовывает строение	-устанавливать взаимосвязь между средой обитания и приспособленностью организмов, -делать выводы о важности приспособленности в природе. - научится работать с лупой, микроскопом,
						микроскопа	- соблюдать правила работы с микроскопом.
7	Химический состав клетки. Неорганические вещества	1	П.7, сообщение	3.2	6.2	Выписывает неорганические вещества клетки	- определять роль воды в клетке, - делать выводы о роли минеральных веществ в клетке.
8	Химический состав клетки. Органические вещества	1	П.7, задания к параграфу.	3.2	2.4	Зарисовывает схему классификацию органических веществ клетки.	- выделять существенные признаки органических веществ, - ставить биологические эксперименты по выявлению органических веществ в растениях.
9	Строение клетки.	1	П.8, задания к параграфу.	3.1	3.2	Зарисовывает животную и растительную клетку	- выделять существенные признаки строения клетки - объяснять разницу в строении различных клеток.
10	Лабораторная работа.	1	Выучить выводы к лабораторной	1.3	1.3 2.5	Зарисовывает полученное при помощи микроскопа изображение.	- выполнять лабораторную работу - объяснять правила выполнения работы
11	Пластиды. Хлоропласты	1	П.8, задания к параграфу.	3.3	2.5	С помощью учителя отвечает на вопросы к параграфу.	-объяснять особенности строения растительной клетки, - определять значение органоидов клетки.

13	Жизнедеятельность клетки Деление клеток	1	П.9, задания к параграфу. П.9, задания к параграфу.	3.2	2.4	Составляет схему выделения у растений. Зарисовывает схему деления клеток	 - определять существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки, - объяснять роль органоидов в обмене веществ. - определять существенные признаки деления клетки, - объяснять роль деления в жизни организмов.
14	Обобщающий урок	1	Повторить п. 1-9		6.1 6.2	Выполняет тестовую работу	
Разд	цел 3. Многообразие ор	ганизм			·		
15	Классификация организмов.	1	Схему в тетради выучить	3.3	2.3	Зарисовывает схему- классификацию живых организмов	-определять значение систематики организмов, -объяснять особенности и значение классификации организмов
16	Строение и многообразие бактерий	1	П. 10, задания к параграфу	3.3	2.4	Зарисовывает строение бактерии	-определять значение бактерий в жизни организмов, -объяснять особенности строения бактериальной клетки.
17	Роль бактерий в природе и жизни человека	1	П.11, задания к параграфу	3.3	2.5	Заполняет таблицу.	-объяснять значение бактерий в природе и жизни человекаопределять роль микроорганизмов.
18	Характеристика царства Растения.	1	П.12, задания к параграфу	3.3	2.2	Зарисовывает строение растения	-объяснять особенности строения растений - описывать взаимосвязь строения и места обитания.
19	Водоросли	1	П.13, задания к параграфу		2.2	Выполняет задание 2 к параграфу	-объяснять особенности строения водорослей, - описывать взаимосвязь строения и места обитания
20	Многообразие водорослей	1	П.14, задания к параграфу	3.3	7.1	Готовит сообщение по теме	- объяснять особенности строения водорослей,

						урока.	- описывать взаимосвязь строения и места обитания
21	Роль водорослей в природе и жизни человека	1	П.15, задания к параграфу	3.4	7.2	Отвечает на вопросы параграфа	- объяснять значение водорослей, - описывать использование человеком различных водорослей.
22	Высшие споровые растения	1	П. 16, задания к параграфу	3.5	5.1	Зарисовывает строение плауна	 объяснять особенности строения и жизнедеятельности споровых растений, описывать взаимосвязь строения и особенностей жизнедеятельности.
23	Моховидные	1	П. 17, задания к параграфу	4.1	5.2	Зарисовывает строение мха	объяснять особенности строения мхаописывать взаимосвязь строения и места обитания
24	Папоротниковидные	1	П. 18, задания к параграфу	4.2	2.3	Зарисовывает строение папоротника	объяснять особенности строения папоротников,описывать взаимосвязь строения и места обитания
25	Голосеменные растения	1	П.19, задания к параграфу	4.3	2.3	Зарисовывает строение ветки сосны	объяснять особенности строения сосны обыкновенной,,описывать взаимосвязь строения и места обитания
26	Разнообразие хвойных растений	1	П.20, задания к параграфу	4.3	5.1	Заполняет таблицу	объяснять особенности строения хвойных растений,описывать взаимосвязь строения и места обитания
27	Покрытосеменные или Цветковые растения	1	П.21, задания к параграфу		2.3	Зарисовывает строение цветкового растения	- объяснять особенности строения цветкового растения - описывать взаимосвязь строения и места обитания
28	Характеристика царства Животные	1	П.22, задания к параграфу	4.3	2.4	Зарисовывает внешний вид	объяснять особенности строения и жизнедеятельности животных

						животного	- описывать взаимосвязь строения и места обитания
29	Характеристика	1	П.23, задания	3.3	2.3	Зарисовывает	- объяснять особенности строения
	царства Грибы		к параграфу			строение гриба	грибов,
							- описывать взаимосвязь строения и места обитания
30	Многообразие	1	П.24,25,	3.2	2.4	Выписывает	- объяснять особенности строения
	грибов		задания к			названия	различных грибов,
			параграфу			съедобных и	- описывать взаимосвязь строения и
						ядовитых грибов	места обитания
31	Лишайники	1	П.26, задания	3.1	2.5	Зарисовывает	- объяснять особенности строения
			к параграфу			строение	лишайника
						лишайника	- описывать взаимосвязь строения и
							места обитания
32	Происхождение	1	П.27, задания	2.1	3.1	Выполняет задание	объяснять происхождение царств
	бактерий, грибов,		к параграфу			1 к параграфу	живых организмов,
	животных и						- описывать простейшие
	растений						эволюционны процессы
33	Итоговое	1					
	тестирование						
34	Обобщение	1					
	материала						

Календарно - тематическое планирование 6 класс (1 час в неделю, 34 часа в год)

No	Раздел/тема урока	Кол-					
	•	во часов	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Деятельность учащихся с ОВЗ	Планируемые результаты
1	ел 1Жизнедеятельность низмов.	13					
1	Обмен веществ – главный признак жизни.	1	П.28, задания к параграфу.	1.1	2.1	Составляет в тетради схему обмена веществ	Ученик научится выделять существенные признаки обмена веществ Ученик получит возможность обосновывать значение энергии для живых организмов.
2	Почвенное питание растений.	1	П.30 задания к параграфу.	1.2.	2.1	Зарисовывает схему питания растений	-выделять существенные признаки почвенного питания растений, - ставить биологические эксперименты по изучению почвенного питания растений и объяснять их результаты.
3	Удобрения	1	П.30. задания к параграфу.	1.2	5.2	Выполняет задание1 к параграфу.	- объяснять необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве; - оценивать вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений.
4	Фотосинтез	1	П.31, конспект параграфа	2.1	2.1	Зарисовывает схему фотосинтеза	-определять условия протекания фотосинтеза объяснять основные значение фотосинтеза в природе и жизни человека
5	Питание бактерий, и грибов.	1	П.29. задания к параграфу.	1.3	6.2	Выполняет задание2 к параграфу	-определять особенности питания бактерий и грибов, -делать выводы о важности роли грибов в природе.
6	Гетеротрофное питание. Растительноядные	1	П.29. задания к параграфу.	1.4	5.1	Составляет цепи питания	- определять способы питания растительноядными животными, - делать выводы о роли растительноядных в

	животные.						природе.
7	Плотоядные и	1	П.29,	1.4	4.2	Составляет	- определять способы питания плотоядными и
	всеядные животные		сообщение			цепи питания.	всеядными животными,
							- делать выводы о роли плотоядных животных
							в природе.
8	Дыхание растений	1	П.32,	2.3	2.1	Зарисовывает	- выделять существенные признаки дыхания,
			задания к			схему	- объяснять роль кислорода в дыхании.
			параграфу.			газообмена.	
9	Дыхание животных	1	П.32,	2.3	2.1	Зарисовывает	- выделять существенные признаки дыхания,
			задания к			схему	- объяснять роль кислорода в дыхании.
			параграфу.			газообмена	
10	Передвижение	1	П.33,	2.4	1.3	Зарисовывает	- объяснять роль транспорта веществ в
	веществ у растении.		задания к			схему	процессе обмена веществ,
			параграфу.			передвижения	- объяснять особенности передвижения
						веществ в	веществ в растениях.
						растении.	
11	Передвижение	1	П.34,	2.4	1.2	С помощью	-объяснять особенности передвижения
	веществ у животных		задания к			учителя	веществ у животных,
			параграфу.			отвечает на	- определять значение передвижения веществ.
						вопросы к	
						параграфу.	
12	Выделение у	1	П.35,	2.2	1.3	Составляет	- определять существенные признаки
	растений		задания к			схему	выделения,
			параграфу.			выделения у	- объяснять роль выделения в обмене веществ.
						растений.	
13	Выделение у	1	П.35,	2.2	5.2	Выписывает	определять существенные признаки
	животных		задания к			органы	выделения,
			параграфу.			выделения	- объяснять роль выделения в обмене веществ
						животных.	
Разд	цел 2. Размножение, ро	ст и ра	звитие орган	измов	5 ч		
14	Размножение	1	П.36,	2.6	2.1	Выписывает	-определять значение размножения в жизни
	организмов.		задания к			виды бесполого	организмов,

	Бесполое размножение.		параграфу			размножения.	-объяснять особенности и значение бесполого размножения.
15	Половое размножение	1	П36, задания к параграфу	2.6	2.3	Выписывает преимущества полового размножения.	-определять значение размножения в жизни организмов, -объяснять особенности и значение полового размножения.
16	Рост и развитие- свойства живых организмов	1	П.37, задания к параграфу	2.7	2.4	Зарисовывает этапы развития растения.	-объяснять особенности роста и развития у растительных и животных организмов, -определять возраст деревьев, моллюсков.
17	Развитие животных с превращением и без превращения	1	П.37, задания к параграфу	2.7	7.2	Зарисовывает этапы развития при полном и неполном превращении.	-объяснять особенности развития животных с превращением и без превращения, - описывать цикл развития бабочки
18	Влияние вредных привычек на развитие человека	1	Сообщение	2.7	7.1	Готовит сообщение по теме урока.	-объяснять влияние никотина и алкоголя на развитие человека
Разд	ел 3. Строение и мног	гообраз	ие покрытос	еменн	ых раст	гений.	
19	Строение семян	1	П.38, задания к параграфу,	2.6	2.2	Зарисовывает строение семени	-описывать строение семени однодольных и двудольных растений, -объяснять значение семени в жизни растений.
20	Виды корней и типы корневых систем	1	П.39, задания к параграфу	2.1	2.2	Зарисовывает внешнее строение корня	- описывать строение корня, - различать различные корневые системы.
21	Видоизменения корней	1	П.40, задания к параграфу	2.1	2.2	Выписывает видоизменения корней	- описывать строение и значение видоизменений корня.
22	Побег и почки.	1	П.41, задания к параграфу	2.2	1.3	Зарисовывает строение побега	описывать строение и значение различных побегов и почек, -объяснять значение различных почек.
23	Строение стебля	1	П.42, задания к	2.4	3.2	Зарисовывает строение стебля	- описывать внешнее и внутреннее строение стебля,

			параграфу				- объяснять различия стеблей разных растений.
24	Внешнее строение листа	1	П.43, задания к параграфу	2.2	5.2	Зарисовывает строение листа	- описывать внешнее строение листа, - объяснять связь строения и функции листьев
25	Клеточное строение листа	1	П.44, задания к параграфу	2.2	2.1	Зарисовывает внутреннее строение листа	- описывать внутреннее строение листа, - объяснять связь строения и функций тканей листа.
26	Видоизменения побегов	1	П.45, задания к параграфу	2.2	2.2	Выписывает видоизменения побегов	-описывать строение клубня, корневища, луковицы, - объяснять значение видоизменения побегов.
27	Строение и разнообразие цветков.	1	П.46, задания к параграфу	2.6	56.1	Зарисовывает строение цветка	- описывать строение цветка, - объяснять роль различных цветков в жизни растений.
28	Соцветия	1	П.47, задания к параграфу	2.6	6.2	Выписывает названия соцветий	- описывать строение и значение соцветий - объяснять роль соцветий
29	Плоды	1	П.48, задания к параграфу	2.6	2.1	Составляет схему- классификацию плодов	- описывать строение и значение различных плодов - объяснять роль плодов
30	Размножение покрытосеменных растений	1	П.49, задания к параграфу	2.7	2.2	Составляет цикл развития растений	- описывать вегетативное и половое размножение растений, - объяснять значение размножения в жизни растений.
31	Классификация покрытосеменных растений	1	П.50, задания к параграфу	2.7	2.3	Составляет схему- классификацию растений	- описывать признаки однодольных и двудольных растений, - объяснять принципы классификации
32	Класс Двудольные	1	П.51, задания к параграфу	2.7	2.3	Выписывает свойства двудольных	- описывать семейства двудольных растений, - объяснять принципы классификации

						растений	
33	Класс Однодольные	1	П.52, задания к параграфу	2.7	2.3	Выписывает свойства однодольных растений	- описывать семейства однодольных растений, - объяснять принципы классификации
34	Многообразие живой природы, охрана природы	1	повторение	2.7		Выписывает виды охраняемых территорий.	- описывать многообразие растений, - объяснять принципы охраны природы.

Календарно - тематическое планирование 7 класс (1 час в неделю, 34 часа в год)

N₂	Раздел/тема урока	Кол-					
		во	Домашнее	КЭС	КПУ	Деятельность	Планируемые результаты
		часов	задание			учащихся с	
						OB3	
Разде.	л 1. Многообразие орган	измов, их	классификаци	я 2			
1	Многообразие	1	П.1, задания	1.1	2.1	Составляет в	Ученик научится объяснять принципы
	организмов, их		К			тетради схему	классификации организмов
	классификация		параграфу.			классификаци	Ученик получит возможность сравнивать
						ю живых	представителей отдельных групп растений и
						организмов	животных.
2	Классификация орга-	1	П.2, задания	1.1	2.1	Выписывает	- Выделять существенные признаки вида и
	низмов. Вид. Отли-		к параграфу			отличительные	представителей разных царств природы.
	чительные признаки					признаки	- Освоить приёмы работы с определителями
	представителей разных					царств живой	
	царств живой природы					природы.	
Разде	ел 2. Бактерии,	6					
	ы, лишайники						
3	Бактерии —	1	П.3, задания	5.5	2.4	Зарисовывает	Выделять существенные признаки бактерий.
	доядерные		к параграфу			строение	Распознавать бактерии на таблицах
	организмы		1 1 17			бактериальной	
						клетки.	
4	Роль бактерий в при-	1	П.4, задания	5.5	6.1	Заполняет	Объяснять роль бактерий в природе и жизни
	роде и жизни человека		к параграфу			таблицу о роли	человека
			1 1 10			бактерий в	Определять разновидности бактерий по таблицам и
						природе и	описаниям.
						жизни	
						человека.	
5	Грибы — царство жи-	1	П.5, задания к	5.1	2.1	Зарисовывает	Выделять существенные признаки строения
	вой природы		параграфу			строение гриба	и жизнедеятельности грибов.

							Проводить биологические исследования и объяснять их результаты
6	Многообразие грибов, их роль в жизни человека	1	П.6, задания к параграфу	5.2	6.2	Заполняет таблицу о роли грибов	Выделять существенные признаки съедобных, ядовитых и плесневых грибов. Различать на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы.
7	Грибы — паразиты растений, животных, человека	1	П.7, задания к параграфу	5.3	4.2	Выписывает названия грибов - паразитов	Определять паразитические виды грибов на основе знания особенностей их строения и жизнедеятельности. Соблюдать меры предупреждения распространения грибов-паразитов
8 Раздел	Лишайники — ком- плексные симбиотиче- ские организмы 13. Многообразие	25	П.8, задания к параграфу	5.4	2.5	Зарисовывает строение лишайника	Выделять существенные признаки лишайников. Распознавать лишайники на таблицах и гербарном материале. Объяснять роль лишайников в природе и
расти	гельного мира						
9	Общая характеристика водорослей	1	П.9, задания к параграфу	2.4	3.1	Зарисовывает строение водорослей	Выделять существенные признаки водорослей. Различать на таблицах и гербарных образцах представителей водорослей. Освоить приёмы работы с определителями. Определять принадлежность водорослей к систематическим группам.
10	Многообразие водорослей	1	П.10,задания к параграфу	2.4	3.1	Заполняет таблицу о многообразии водорослей	Различать на таблицах и гербарных образцах представителей водорослей. Объяснять роль водорослей в природе и жизни человека
11	Значение водорослей в природе и жизни человека	1	П.11, задания к параграфу	1.2	3.2	Заполняет таблицу о значении водорослей	Объяснять роль водорослей в природе и жизни человека Различать на таблицах и гербарных образцах представителей водорослей.
12	Высшие споровые растения	1	П.12, задания к параграфу	3.1	3.3	Выписывает признаки споровых растений	Выделять существенные признаки высших споровых растений. Сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнений.

13	Моховидные	1	П.13, задания к параграфу	1.3	3.4	Зарисовывает строение мха кукушкин лен.	Выделять существенные признаки мхов. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей моховидных. Сравнивать представителей моховидных и водорослей, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты.
14	Папоротниковидные	1	П.14, задания к параграфу	1.4	2.3	Зарисовывает строение папоротника.	Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей папоротниковидных. Сравнивать представителей папоротниковидных и моховидных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты.
15	Плауновидные. Хвоще- видные	1	П.15, задания к параграфу	1.4	2.3	Зарисовывает строение плауна булавовидного	Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей плауновидных и хвощевидных. Сравнивать представителей папоротниковидных, моховидных, плауновидных и хвощевидных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснять значение папоротников, плаунов и хвощей в природе и жизни человека
16	Голосеменные — отдел семенных растений	1	П.16, задания к параграфу	1.5	2.2	Зарисовывает строение шишки сосны	Сравнивать строение споры и семени, делать выводы на основе сравнения. Объяснять преимущества семенного размножения.
17	Разнообразие хвойных растений	1	П.17, задания к параграфу	1.5	5.1	Составляет жизненный цикл сосны	Освоить приёмы работы с определителями. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей хвойных. Сравнивать представителей хвойных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения
18	Покрытосеменные, или	1	П.18, задания к параграфу	1.6	2.3	Выписывает признаки	Выделять существенные признаки высших семенных растений. Различать на живых объектах, таблицах и

	Цветковые					цветковых	гербарных образцах представителей
						растений	покрытосеменных растений.
							Сравнивать представителей разных групп
							растений, делать выводы на основе сравнения.
							Объяснять роль покрытосеменных в природе и
							жизни человека
19	Строение семян	1	П.19, задания	2.1	3.1	Зарисовывает	Выделять существенные признаки семени
			к параграфу			строение семян	двудольного и семени однодольного растения.
20	Виды корней и типы	1	П.20, задания	3.1	3.2	Зарисовывает	Определять виды корней и типы корневых систем.
	корневых систем		к параграфу			типы корневых	Объяснять взаимосвязь строения клеток различных
						систем	зон корня с выполняемыми ими функциями.
							Проводить биологические исследования и объяснять
							их результаты.
21	Видоизменения	1	П.21, задания	3.2	2.2	Выписывает	Объяснять взаимосвязь типа корневой системы и
	корней		к параграфу			видоизменения	видоизменение корней с условиями среды.
						корней	Различать на живых объектах, гербарном
							материале и таблицах видоизменения корней
22	Побег и почки	1	П.22,задания	4.1	2.2	Зарисовывает	Определять типы листорасположения.
			к параграфу			строение	Распознавать виды почек.
						вегетативной и	Проводить биологические исследования объяснять
						генеративной	их результаты.
						почек	
23	Строение стебля	1	П.23, задания	4.2	2.4	Зарисовывает	Приводить примеры разнообразных стеблей.
			к параграфу			строение стебля	Проводить биологические исследования и
						древесного	объяснять их результаты.
						растения	Устанавливать взаимосвязь между строением стебля
							и выполняемой им функцией.
24	Внешнее строение	1	П.24, задания	4.3	2.5	Зарисовывает	Распознавать листья по форме.
	листа		к параграфу			разные типы	Определять тип жилкования.
						листьев	Различать листья простые и сложные, черешковые и
							сидячие, листорасположение.
							Проводить биологические исследования и
							объяснять их результаты.
25	Клеточное строение	1	П.25, задания	4.4	2.5	Выписывает	Устанавливать и объяснять связь особенностей
	листа		к параграфу			названия тканей	строения клеток с выполняемой ими функцией.
						листа	Проводить биологические исследования и объяснять
							их результаты.

							Сравнивать увиденное под микроскопом с
							приведённым в учебнике изображением.
26	Видоизменения	1	П.26, задания	4.5	2.6	Выписывает	Определять особенности видоизменённых побегов.
	побегов		к параграфу			названия	Распознавать на живых объектах, гербарном
						видоизменений	материале и таблицах видоизменённые побеги.
						побегов	Проводить биологические исследования и объяснять
							их результаты.
27	Строение и	1	П.27, задания	4.5	2.6		Распознавать на живых объектах, гербарном
	разнообразие цветков		к параграфу				материале и таблицах части цветка.
							Определять двудомные и однодомные растения.
							Проводить биологические исследования и объяснять
							их результаты.
28	Соцветия	1	П.28, задания	4.6	3.1	Сравнивать	Определять виды соцветий.
			к параграфу			увиденное с	Различать на живых объектах и таблицах органы
						приведённым в	цветкового растения.
						учебнике	Проводить биологические исследования и объяснять
						изображением	их результаты.
							Сравнивать увиденное с приведённым в
							учебнике изображением
29	Плоды	1	П.29, задания	4.7	3.1	Составляет	Определять типы плодов.
			к параграфу			таблицу-	Проводить классификацию плодов.
						классификацию	Различать на живых объектах и таблицах
						плодов	органы цветкового растения
30	Размножение покрыто-	1	П.30, задания	4.7	3.2	Выписывает	Объяснять роль опыления и оплодотворения в
	семенных растений		к параграфу			термины из	образовании плодов и семян
						параграфа	
31	Классификация	1	П.31,задания	5.1	3.2	Составляет	Выделять признаки двудольных и однодольных
	покрыто-		к параграфу			схему-	растений.
	семенных					классификацию	Распознавать на живых объектах, гербарном
						покрытосеменны	материале и таблицах представителей классов и
						х растений	семейств покрытосеменных растений.
							Освоить приёмы работы с определителями.
							Сравнивать представителей разных групп
							растений, определять черты сходства и различия,
							делать выводы на основе сравнения
32	Класс Двудольные	1	П.32,задания	5.2	3.3	Выписывает	Выделять признаки класса двудольных растений и
			к параграфу			признаки	их основных семейств.

						двудольных растений	Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей семейств двудольных растений
33	Класс Однодольные	1	П.33, задания к параграфу	5.3	3.4	Выписывает признаки однодольных растений	Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей основных семейств однодольных растений. Различать на живых объектах и таблицах наиболее распространённые растения, опасные для человека растения.
34	Охрана природы	1					

Учебно-тематическое планирование

Биология. Человек. 8 класс. 2 часа в неделю, 68 часов в год

No	Тема и	Ко	Планируемые результаты	Деятельность	Дом	КЭС	КПУ
Π/Π	организационная	Л-		учащихся с ОВЗ	задан		
	форма проведения	во			ие		
	урока						
	Mec						
1	Человек в системе	1	Ученик научится анализировать особенности	Используя	Стр.5-	1.1	1.1
	органического		строения человека и человекообразных	рисунки	8		
	мира.		обезьян.	учебника,			
			Ученик получит возможность научиться	доказывает			
			формулировать гипотезы происхождения	происхождение			
			человека.	человека от			
				животных.			
2	Особенности	1	Ученик научится находить отличительные	Выписывает	Стр.9-	1.1	1.1
	человека		признаки человека и животных,	отличия человека	11		

			Ученик получит возможность научиться объяснять причины эволюции человека.	от животных			
			Происхождение человека. 2 часа.				
3	Происхождение человека. Этапы его становления	1	Ученик научится отличать биологические и социальные факторы антропогенеза, Ученик получит возможность научиться характеризовать основные этапы эволюции человека.	Записывает основные этапы антропогенеза	Стр.1 2-16	1.1	1.2
4	Расы человека, их происхождение и единство.	1	Ученик научится отличать представителей разных рас Ученик получит возможность научиться объяснять происхождение рас.	Заполняет таблицу «Расы человека»	Стр.1 8-201	1.2	1.2
<u> </u>		к ви	наний о строении и функциях организма человека				1.0
5	История развития знаний о строении и функциях организма человека	1	Ученик научится называть предмет изучения анатомии, физиологии, гигиены. Ученик получит возможность научиться описывать вклад различных ученых в развитие знаний о человеке.	Записывает конспект параграфа	Стр.2	2.1	1.3
	Общий с	обзој	р строения и функций организма человека. 4 часа	•			
6	Клеточное строение организма.	2	Ученик научится описывать строение клетки человека. Ученик получит возможность научиться	Рассматривает и зарисовывает клетки человека.	Стр.3	2.2	1.3
			отличать различные клетки под микроскопом.				
7	Ткани и органы.	1	Ученик научится узнавать основные ткани человека на таблицах и микропрепаратах. Ученик получит возможность научиться отличать различные ткани под микроскопом.	Лабораторная работа Рассматривает и зарисовывает клетки человека.	Стр.3 4-39	2.3	2.1
8	Системы органов	1	Ученик научится узнавать основные органы человека на таблицах и муляжах.	Практическая работа	Стр.4 0-43	2.4	2.1

			Ученик получит возможность научиться объяснять связь между строением и функциями систем органов	Выписывает органы различных систем			
9	Обобщающий урок по теме «Общий обзор организма человека»	1	Ученик научится описывать взаимосвязи органов человека. Ученик получит возможность научиться прогнозировать нарушения в организме человека	Выполняет задания на компьютере.	Консп	2.4	2.1
10	Гуморальная регуляция.	1	Координация и регуляция. 10 часов. Ученик научится определять роль регуляторных систем, Ученик получит возможность научиться описывать механизм действия гормонов.	Выписывает названия желез и их гормонов	Стр.4 6-52	2.5	2.2
11	Роль гормонов в обменных процессах.	1	Ученик научится описывать строение и значение нервной системы. Ученик получит возможность научиться различать функциональную разницу в работе различных частей нервной системы.	По рисунку в учебнике описывает строение нервной системы	Стр.5 4-59	2.5	2.2
12	Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы.	2	Ученик научится описывать строение и функции спинного мозга. Ученик получит возможность научиться описывать спинномозговые рефлексы	По таблицам описывает строение спинного мозга	Стр.6 0-62	2.6	2.3
13	Спиной мозг	1	Ученик научится описывать строение и функции головного мозга. Ученик получит возможность научиться различать функциональную разницу в работе различных частей головного мозга.	По таблицам описывает строение головного мозга	Стр.6 3-68	2.7	2.4
14	Головной мозг	1	Ученик научится описывать работу различных участков больших полушарий. Ученик получит возможность научиться делать выводы о функциях различных участков мозга	По таблицам описывает строение головного мозга	Стр.7 0-74	2.8	2.5

15	Полушария головного мозга	1	Ученик научится описывать строение и работу глаза. Ученик получит возможность научиться делать выводы о причинах нарушения зрения	Зарисовывает строение глаза	Стр.7 6-82	2.8	2.5
16	Анализаторы (органы чувств), их строение и функции. Зрительный анализатор. Анализаторы слуха и равновесия.	1	Ученик научится описывать работу и строение органов слуха и равновесия. Ученик получит возможность научиться делать выводы о причинах нарушения слуха	По таблицам описывает строение уха	Стр.8 4-90	2.8	2.6
17	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние и вкус.	1	Ученик научится описывать работу тактильных анализаторов. Ученик получит возможность научиться делать выводы о причинах нарушения слуха	По таблицам описывает строение	Стр.9 1-98	3.1	3.1
18	Обобщение знаний «Анализаторы человека».	1	Ученик научится описывать строение и функции органов обоняния и вкуса. Ученик получит возможность научиться на опыте доказывать расположение рецепторов	По таблицам описывает строение органов вкуса	Стр.9	3.1	3.1
19	Анализаторы слуха и равновесия	1	Ученик получит возможность научиться обобщать и систематизировать знания	Контрольная работа		3.2	4.1
			Опора и движение. 8 часов.				
20	Строение, свойства костей, типы их соединений.	2	Ученик научится определять типы костей по таблицам и муляжам. Ученик получит возможность научиться называть функции различных костей	Заполняет таблицу «Типы костей»	Стр.1 00- 106	3.3	4.2
21	Аппарат опоры и движения, его функции. Скелет человека, его значение и строение	1	Ученик научится распознавать части скелета на наглядных пособиях. Ученик получит возможность научиться называть функции различных костей	Называет кости, показывает их на муляжах	Стр.1 08- 115	3.4	4.2

22	Первая помощь при	1	Ученик получит возможность научиться	По таблицам	Консп	3.4	5.1
	растяжении связок,		описывать действия при оказании первой	рассказывает о	ект		
	вывихах суставов,		помощи, оказывать первую помощь	первой помощи			
	переломах костей			пострадавшим			
23	Мышцы, их	1	Ученик научится находить на наглядных	Выписывает	Стр.1	3.5	5.1
	строение и		пособиях основные мышцы.	основные мышцы	16-		
	функции.		Ученик получит возможность научиться	человека	121		
			связывать строение и работу мышц				
24	Работа мышц.	1	Ученик научится описывать принцип работы	По рисунку	Стр.1	3.5	5.2
			мышечного волокна.	учебника	22-		
			Ученик получит возможность научиться	описывает работу	125		
			связывать строение и работу мышц	мышц			
25	Значение	1	Ученик научится обосновывать роль	Составляет	Консп	3.6	6.1.
	физических		физических упражнений для правильного	комплекс	ект		
	упражнений для		развития и функционирования организма.	упражнений для			
	формирования			утренней зарядки			
	аппарата опоры и						
	движения.						
26	Обобщение знаний	1	Ученик научится перечислять функции	Заполняет	Консп	3.6	6.2
	по теме «Опорно-		опорно-двигательной системы	таблицу	ект		
	двигательная		Ученик получит возможность научиться				
	система».		делать выводы о роли системы для всего				
			организма				
			Внутренняя среда организма. 3 часа.				
27	Внутренняя среда	1	Ученик научится перечислять составляющие	Выписывает	Стр.1	3.7	6.2
	организма и её		внутренней среды организма,	составляющие	27-		
	значение		Ученик получит возможность научиться	внутренней среды	131		
			описывать взаимосвязь этих составляющих				
28	Иммунитет.	1	Ученик научится определять	Заполняет схему-	Стр.1	3.8	7.1
			микроскопическое строение крови.	классификацию	36-		
			Ученик получит возможность научиться	иммунитета	138		
			описывать типы иммунитета				

29	Группы крови.	1	Ученик научится объяснять схему переливания	Заполняет схему	Стр.1	3.9	7.1
	Переливание крови.		крови	переливания	39-		
	Донорство. Резус-		Ученик получит возможность научиться	крови	144		
	фактор.		объяснять отличия различных групп крови	1			
			Транспорт веществ.4 часа.				
30	Движение крови.	1	Ученик научится описывать путь который	По рисункам	Стр.1	3.10	7.2
	Органы		проходит кровь по сосудам,	учебника	46-		
	кровообращения.		Ученик получит возможность научиться	описывает путь	150		
			характеризовать органы кровообращения.	крови по сосудам.			
31	Сердце.	1	Ученик научится описывать строение и работу	По таблице	Стр.1	3.10	7.2
	1,,,,		сердца.	рассказывает	51-		
			Ученик получит возможность научиться	строение сердца	154		
			характеризовать этапы сердечного цикла				
33	Лимфообращение.	1	Ученик научится описывать движение лимфы	По рисункам	Стр.1	3.11	6.1
			по сосудам	учебника	55-		
			Ученик получит возможность научиться	описывает путь	159		
			описывает взаимосвязь крови, лимфы,	лимфы по			
			тканевой жидкости	сосудам.			
34	Заболевания	1	Ученик научится называть заболевания	Составляет	консп	3.12	6.2
	кровеносной		кровеносной системы и их причины,	конспект	ект		
	системы		Ученик получит возможность научиться				
			называть меры по предупреждению				
			заболеваний кровеносной системы				
			Дыхание. 6 часов.				
35	Значение дыхания	1	Ученик научится выявлять признаки процессов	Отвечает на	Стр.1	4.1	5.2
	для организма		дыхания и газообмена.	вопросы к	60-		
			Ученик получит возможность научиться	параграфу	163		
			характеризовать взаимосвязь строения и	1 1 10			
			функций				
36	Строение органов	1	Ученик научится выявлять признаки процессов	Составляет схему	Стр.1	4.1	5.2
	дыхания		дыхания и газообмена.	движения воздуха	63		
			Ученик получит возможность научиться	ПО			

			характеризовать взаимосвязь строения и функций	воздухоносным путям			
37	Газообмен в лёгких и тканях.	1	Ученик научится выявлять признаки газообмена. Ученик получит возможность научиться выявлять признаки нарушения газообмена.	Составляет схему газообмена	Стр.1 64- 168	4.2	3.1
38	Определение частоты дыхания	1	Ученик научится определять частоту дыхания Ученик получит возможность научиться объяснять значение частоты дыхания	Выполняет практическую работу	Стр.1 69- 170	5.1	3.2
39	Заболевания органов дыхания	1	Ученик научится называть заболевания дыхательной системы и их причины, Ученик получит возможность научиться называть меры по предупреждению заболеваний дыхательной системы	Составляет конспект	Консп ект	5.2	4.3
40	Обобщение материала	1	Контроль знаний по теме.	Тест			
			Пищеварение. 6 часов.	T			
41	Пищевые продукты и питательные вещества.	1	Ученик научится отличать понятия вещества и продукты. Ученик получит возможность научиться определять содержание веществ в продуктах	Заполняет таблицу «Пищевые продукты и питательные вещества»	Стр.1 73- 175	5.3	3.1
42	Пищеварение в ротовой полости.	1	Ученик научится описывать процессы в ротовой полости. Ученик получит возможность научиться характеризовать процессы в ротовой полости.	Выписывает типы зубов	Стр.1 76- 180	5.3	5.3
43	Пищеварение в желудке и кишечнике.	1	Ученик научится описывать процессы в желудке. Ученик получит возможность научиться характеризовать процессы в желудке и кишечнике	Описывает путь пищевого комка	Стр.1 82- 188	6.1	6.2

44	Всасывание	1	Ученик научится описывать процесс	По рисунку в	Стр.1	6.1	6.3
• •	Бейевіванне	1	всасывания питательных веществ в кишечнике.	учебнике	86	0.1	0.5
			Ученик получит возможность научиться	описывать			
			характеризовать процессы в желудке и	процесс			
			кишечнике	всасывания			
45	Заболевания	1	Ученик научится называть заболевания	Составляет	Консп	6.2	2.3
43		1	пищеварительной системы и их причины,	конспект		0.2	2.3
	пищеварительной		Ученик получит возможность научиться	KUHCIICKI	ект		
	системы						
			называть меры по предупреждению				
1.0	05.5	1	заболеваний пищеварительной системы	D			
46	Обобщение	1	Ученик научится обобщать и	Выполняет тест			
	материала		систематизировать знания				
			Ученик получит возможность научиться				
			выполнять индивидуальные задания				
			Обмен веществ и энергии. 2 часа.	T			
47	Пластический и	1	Ученик научится выявлять существенные	Составляет схему	189-	6.3	2.1
	энергетический		признаки обмена веществ.	обмена веществ	195		
	обмен.		Ученик получит возможность научиться				
			сравнивать пластический и энергетический				
			обмен				
48	Витамины	1	Ученик научится называть основные витамины	Заполняет	196-	6.3	2.1
			и их роль в организме	таблицу	199		
			Ученик получит возможность научиться	«Витамины»			
			перечислять признаки авитаминозов				
			Выделение. 2 часа.				
49	Строение и работа	1	Ученик научится описывать работу почек.	По таблице	201-	2.1	1.1
	почек		Ученик получит возможность научиться	описывает	205		
			характеризовать взаимосвязь строения и	строение почки			
			функций органов	F			
50	Заболевания почек	1	Ученик научится называть заболевания	Составляет	Консп	2.3	1.2
			выделительной системы и их причины,	конспект	ект		
			Ученик получит возможность научиться	ROHOHORI			
			5 Territ Heary IIII Desmontreeth Hay IIIIDen				

			HODI IDOTI, MANIT DO DINAUVIDANCIALILIO				
			называть меры по предупреждению				
			заболеваний выделительной системы				
	T a		Покровы тела. 3 часа.	T			
51	Строение и	1	Ученик научится объяснять правила гигиены	По таблице	207-	3.2	3.3
	функции кожи		кожи	описывает	209		
			Ученик получит возможность научиться	строение кожи			
			характеризовать слои кожи				
52	Роль кожи в	1	Ученик научится описывать значение кожи в	По таблице	211-	3.4	3.2
	терморегуляции		терморегуляции.	описывает	213		
	организма		Ученик получит возможность научиться	строение кожи3.5			
			делать выводы о значении кожи.				
53	Закаливание	1	Ученик научится описывать значение кожи в	Составляет	Консп		
	организма		закаливании организма.	конспект	ект		
			Ученик получит возможность научиться				
			делать выводы о роли кожи для организма.				
			Размножение и развитие. 3 часа.				
54	Система органов	1	Ученик научится объяснять правила гигиены	Заполняет	214-	3.11	1.4
	размножения.		половой системы.	таблицу	218		
			Ученик получит возможность научиться	, and the second			
			делать выводы о значении половой системы.				
55	Возрастные	1	Ученик научится объяснять возрастные	Выписывает	227-	3.8	1.3
	процессы		изменения человека.	изменения	230		
			Ученик получит возможность научиться	организма			
			характеризовать возрастные группы.	1			
56	Планирование	1	Ученик научится аргументировать	Составляет	Консп	3.5	5.3
	семьи		необходимость планирования семьи.	конспект	ект		
			Ученик получит возможность научиться				
			делать выводы о важности планирования				
			семьи.				
		F	Высшая нервная деятельность. 6 часов.	1			
57	Поведение человека	1	Ученик научится различать условные и	Выписывает	232-	4.1	6.2
<i>51</i>	110Begeiiiie 10110Beku	1	безусловные рефлексы.	определения к	239	' ' '	0.2
			oos journaliste poquiereal.	тределения к	237		

			Ученик получит возможность научиться	терминам			
58	Торможение и его	1	Ученик научится различать первую и вторую	Выписывает	240	4.2	4.3
	виды		сигнальные системы.	определения к			
			Ученик получит возможность научиться	терминам			
			делать выводы о значении торможения.				
59	Биологические	1	Ученик научится определять тип	Выписывает	241-	5.1	4.1
	ритмы. Сон.		темперамента.	определения к	244		
			Ученик получит возможность научиться	терминам			
			Ученик получит возможность научиться				
60	Высшая нервная	1	Ученик научится объяснять понятия: ВНД,	Выписывает	245-	6.1	5.2
	деятельность		память, внимание, интеллект.	определения к	247		
			Ученик получит возможность научиться	терминам			
61	Познавательные	1	Ученик научится различать познавательные	Выписывает	248-	5.3	6.2
	процессы		процессы и описывать их.	определения к	251		
			Ученик получит возможность научиться	терминам			
			делать выводы о роли познавательных	_			
			процессов.				
62	Обобщение	1	Ученик научится обобщать и	Выполняет тест		5.2	
	материала		систематизировать знания.				
			Ученик получит возможность научиться				
			выполнять индивидуальные задания				
			Человек и его здоровье. 5 часов.				
63	Укрепление	1	Ученик научится называть факторы, влияющие	Составляет	262-	1.1	1.1
	здоровья		на здоровье человека	конспект	263		
			Ученик получит возможность научиться	параграфа			
			характеризовать понятие ЗОЖ				
65	Первая доврачебная	1	Ученик научится оказывать первую	По рисункам	263-	1.2	1.2
	помощь		доврачебную помощь	учебника,	272		
				рассказывает о			
				первой помощи			
66	Вредные привычки	1	Ученик научится формулировать вред,	Сообщение	274-	1.3	2.1
			наносимый вредными привычками.		275		

67	Итоговая	1	Ученик научится обобщать и	Выполняет тест		2.2
	контрольная работа		систематизировать знания			
			Ученик получит возможность научиться			
			выполнять индивидуальные задания			
68	Обобщение	1	Ученик научится обобщать и			
	материала		систематизировать знания			
			Ученик получит возможность научиться			
			выполнять индивидуальные задания			

Учебно-тематическое планирование

Биология. 9 класс. 2 часа в неделю, 68 часов в год

№ yp	Название разделов, тем, уроков	Кол- во часов	Ожидаемый результат	Деятельность уч-ся с OB3
1	Введение . Биология- наука о жизни.	1 час	Ученик научится характеризовать предмет изучения науки биологии. Ученик получит возможность научиться описывать методы изучения биологии.	Составляет конспект параграфа
Тема	1.1. Многообразие живого мира.	2 часа	Ученик научится давать определения	
	Основные свойства живых организмов.		терминам: Биология. Жизнь. Основные отличия живых организмов от объектов	
2	Многообразие живого мира.	1	неживой природы. Уровни организации жи-	
	Основные свойства живых организмов.		вой материи. Объекты и методы изучения в биологии. Многообразие живого мира.	
3	Естественная классификация живых организмов. Видообразование. Видовое	1	Ученик получит возможность научиться объяснять основные свойства живых	Составляет схему - классификацию

	разнообразие.		организмов	живых организмов
Тема	1.2. Развитие биологии в додарвинский	2 ч	Ученик научится давать определения	
пери	од		терминам: эволюция, вид, популяция; их	
4	Становление систематики. Работы	1	критерии.	Выписывает достоинства и недостатки
	К.Линнея.		Ученик получит возможность научиться	теории Ламарка
			описывать биографии ученых, внесших	
			вклад в развитие эволюционных идей.	
5	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка	1	Жизнь и деятельность ЖБ.Ламарка	
Toyro	1.2 Tanning H. Hampiyya a waayayayayay		Vyvovyvy vovavyvog vodory ova ovovyvg	
Тема	1.3. Теория Ч. Дарвина о происхождении		Ученик научится давать определения терминам: борьба за существование	
	видов путем естественного отбора.	5	естественный отбор как результат борьбы за	
		часов	существование в конкретных условиях	
6	Научные и социально-экономические	1	среды обитания.	Выписывает предпосылки возникновения
	предпосылки возникновения теории			теории Ч.Дарвина
	Ч.Дарвина		**	
7	Учение Ч. Дарвина об искусственном	1	Ученик получит возможность научиться описывать биографию Ч. Дарвина;	
	отборе		маршрут и конкретные находки Ч. Дарвина	
8	Учение Ч. Дарвина об естественном	1	во время путешествия на корабле « Бигль".	
8	отборе	1		
	-		- характеризовать основные положения теории Ч.Дарвина.	
9	Формы естественного отбора.	1	тории пдирини.	
10	Обобщение материала по теме «Учение	1		Тестовая работа
	Ч.Дарвина»			
Тема	1.4. Приспособление организмов к	2 ч		
	1			

	овиям среды как результат			
дей	ствия естественного отбора			
11	Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животного.	1	Ученик научится описывать роль адаптаций в процессе эволюции. Ученик получит возможность научиться	По рисункам учебника определяет виды адаптаций.
12	Забота о потомстве. Физиологические адаптации	1	описывать постепенное усложнение организации и приспособление к условиям среды живых организмов в процессе эволюции	
Тема	1.5. Микроэволюция .	3 ч	Ученик научится давать определения терминам: вид, критерии вида, процессы	
13	Вид, его критерии и структура.	1	видообразования Ученик получит возможность научиться	Выписывает критерии вида, виды мутаций.
14	Эволюционные факторы. Эволюционная роль мутаций	1	описывать постепенное усложнение организации и приспособление к условиям среды живых организмов в процессе	
15	Главные направления эволюции.	1	эволюции	
	Тема 1.6. Биологические последствия адаптации. Макроэволюция.		Ученик научится давать определения терминам: макроэволюция, биологический прогресс и биологический регресс, пути достижения биологического прогресса;	
16	Общие закономерности биологической эволюции	1	ароморфозы, идиоадаптации, общая дегенерация.	Выписывает определения к терминам и заучивает их.
			Ученик получит возможность научиться	

17 18	Результаты эволюции Обобщение по теме «Макроэволюция»	1	описывать демонстрацию примеров гомологических и аналогичных органов, их строения и происхождения в онтогенезе; схемы соотношения путей прогрессивной.	
19 20	1.7. Возникновение жизни на Земле. Современные представления о происхождении жизни. Начальные этапы развития жизни	2 ч 1 1	Ученик научится объяснять теории академика А. И. Опарина, химической эволюции. Ученик получит возможность научиться объяснять процесс возникновения жизни на Земле как естественное событие в цепи эволюционных преобразований.	Зарисовывает схему – этапы возникновения жизни.
Тема 21 22 23 24 25	1.8. Развитие жизни на Земле. Жизнь в архейскую и протерозойскую эру. Жизнь в палеозойскую эру Жизнь в мезозойскую эру Жизнь в мезозойскую эру и кайнозойскую эру. Происхождение человека. Происхождение человека. Обобщение по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле».	3 ч 1 1	Ученик научится объяснять основные понятия: развитие животных и растений в различные периоды существования Земли. Происхождение человека. Человеческие расы, их единство Ученик получит возможность научиться использовать текст учебника и других учебных пособий для составления таблиц, отражающих этапы развития жизни на Земле, становления человека.	Составляет в тетради таблицу «Этапы развития Земли»
Тема	2.1 Химическая организация клетки	2 часа	Ученик научится объяснять основные понятия: органические и неорганические вещества, образующие структурные	

			компоненты клеток	
26	Неорганические вещества, входящие в состав клетки	1	Ученик получит возможность научиться объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике. Самостоятельно составлять схемы	Составляет схему «Вещества в клетке».
27	Органические вещества, входящие в состав клетки. Белки, жиры, углеводы.	1	процессов, протекающих в клетке.	
Тема	2.2. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке	3 ч		
28	Органические вещества, входящие в состав клетки. Нуклеиновые кислоты. ATФ.	1	Ученик научится объяснять основные понятия: пластический и энергетический обмен, фотосинтез, хемосинтез, катаболизм	Составляет схему «Обмен веществ»
29	Пластический обмен. Биосинтез белков.	1	Ученик получит возможность научиться раскрывать сущность метаболизма как совокупность реакций обмена веществ и	
30	Энергетический обмен. Способы питания.	1	энергии;	
31	Контрольная работа №2 «Структурная организация живых организмов».			
Тема	. 2.3. Строение и функции клеток	5 ч		
32	Прокариотическая клетка	1	Ученик научится объяснять основные понятия: прокариоты, бактерии и синезеленые водоросли, эукариотическая клетка.	Выполняет лабораторную работу, результаты заносит в тетрадь.
33	Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Ядро.	1	Ученик получит возможность научиться работать с микроскопом и изготовлять	

34	Лабораторная работа №1 «Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом».	1	простейшие препараты для микроскопического исследования. Характеризовать положения клеточной теории строения организмов.	
35	Деление клеток. Клеточная теория строения организмов.	1		Выписывает основные положения клеточной теории.
36	Клеточная теория строения организмов.	1		
37	Вирусы – неклеточная форма жизни.	1		
Тема	3.1. Размножение организмов	2 ч	Ученик научится объяснять основные понятия: многообразие форм и распространенность бесполого размножения, биологическое значение бесполого размножения, половое	
38	Бесполое размножение.	1	размножение и его биологическое значение; Ученик получит возможность научиться характеризовать сущность бесполого и	Выписывает отличительные особенности полового и бесполого размножения
39	Половое размножение. Развитие половых клеток.	1	полового размножения.	
	ндивидуальное развитие организмов	3 ч	Ученик научится объяснять основные	
(онто	огенез)		понятия: этапы эмбрионального развития растений и животных, периоды	
40	Эмбриональный период развития	1	paratism in minoring in opinodus	Зарисовывает в тетрадь схему развития

41	Постэмбриональный период развития	1	постэмбрионального развития.	организма
42	Общие закономерности развития . Биогенетический закон.	1	Ученик получит возможность научиться характеризовать и объяснять влияние вредных воздействий на развитие организма и продолжительность жизни.	
	4.1 Закономерности наследования наков	10 ч		
43	Основные понятия генетики	1		Записывает схему скрещивания гороха
44	Гибридологический метод изучения наследования признаков Г. Менделя.	1	Ученик научится объяснять основные понятия: ген, генотип как система	
45	Первый закон Г. Менделя. Второй закон Г. Менделя. Закон чистоты гамет. Моногибридное скрещивания. Полное и неполное доминирования	1	взаимодействующих генов организма, признак, свойство, фенотип. Ученик получит возможность научиться	
46	Решение задач	1	характеризовать закономерности на-	
47	Дигибридное скрещивание. Третий закон Г. Менделя. Анализирующее скрещивание.	1	следования признаков, выявленные Г. Менделем, хромосомную теорию наследственности, генетическое	Решает простейшие генетические задачи выполняет практическую работу.
48	Сцепленное наследование генов.	1	определение пола у животных и растений,	
49	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.	1	составлять простейшие родословные и решать генетические задачи.	
50	Л.Р. №4. « Решение генетических задач и составление родословных».	1		

Тема 4.2. Закономерности изменчивости				
51	Основные формы изменчивости. Наследственная (генотипическая) изменчивость	1	Ученик научится объяснять основные понятия: изменчивость, наследственная и	Выписывает термины и определения к ним
52	Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии.	1	ненаследственная изменчивость, мутационная и комбинативная изменчивость. Ученик получит возможность научиться характеризовать закономерности и	
53	Фенотипическая или модификационная изменчивость	1		Выполняет лабораторную работу при помощи учителя
54	Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков	1	объяснять механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение	
55	Л.Р №5 « Изучение изменчивости. Построение вариационной кривой»	1		
56	Обобщение по теме «Закономерности изменчивости»	1		
Тема 4.3. Селекция растений, животных и микроорганизмов		4 часа		
57	Центры многообразия и происхождения культурных растений.	1	Ученик научится объяснять основные понятия: селекция; гибридизация и отбор, гетерозис и полиплоидия, их значение, сорт,	Записывает конспект занятий
58	Методы селекции растений и животных	1	порода, штамм.	
59	Селекция микроорганизмов	1	Ученик получит возможность научиться	
60	Обобщение по теме «Селекция растений, животных и микроорганизмов»	1	объяснять необходимость развития теоретической генетики и практической селекции	

Тема 5.1. Биосфера, ее структура и функции.		5 ч		
61	Структура биосферы	1		Описывает по рисункам учебника круговороты веществ
62	Круговорот веществ в природе	1		круговороты веществ
63	Биогеоценозы и биоценозы	1	Ученик научится объяснять основные понятия:	
64	Абиотические факторы среды. Интенсивность действия факторов среды	1	продуценты, консументы, редуценты. саморегуляция, смена биоценозов и	
65	Биотические факторы среды Взаимоотношения между организмами	1	восстановление биоценоза.	Выполняет тестовую работу
66	Обобщение по теме « Структура и функции биосферы»	1	Ученик получит возможность научиться выделять отдельные формы взаимоотношений в биоценозах; характеризовать пищевые связи в конкретных условиях обитания	
Тема 5.2. Биосфера и человек		3ч		
67	Природные ресурсы и их использование	1	Ученик научится объяснять основные	
68	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды	1	понятия: воздействие человека на биосферу, охрана природы, рациональное природопользование; Ученик получит возможность научиться делать выводы	Записывает конспект занятий