

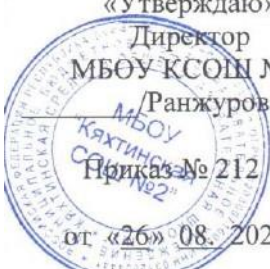


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Кяхтинская средняя общеобразовательная школа № 2**

<p align="center">«Рассмотрено» на заседании МО Руководитель МО</p>  <p align="center">Протокол № <u>1</u> от «24» <u>08</u> 2020 г.</p>	<p align="center">«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ КСОШ № 2</p>  <p align="center"><u>Бухольцева О.Ю./</u> от «26» <u>08</u> 2020 г.</p>	<p align="center">«Утверждаю» Директор МБОУ КСОШ № 2 /Ранжурова М.В./</p>  <p align="center">от «26» <u>08</u> 2020 г.</p>
---	--	---

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии для 11 класса

Срок реализации 2020 – 2021 учебный год

Количество часов по учебному плану

всего 34 часа в год; в неделю 1 час

Составила учитель биология  
Будунова Е.Д.

г. Кяхта, 2020 год

Предмет	Биология
Класс	11
Количество часов	_34_ в год, ___1___ в неделю
Составитель	Будунова Е,Д.
Авторы учебников, название, издательство, год издания	В.Б.Захаров,С.Г.Мамонтов,Н.И.Сонин. Общая биология 11классМосква «Дрофа»
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• освоение знаний о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о живой природе и присущих ей закономерностях; о средообразующей роли живых организмов; о человеке как биосоциальном существе;</li> <li>• овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием его собственного организма, биологические эксперименты;</li> <li>• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;</li> <li>• воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;</li> <li>• формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной оценке последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.</li> </ul>
Задачи курса	<p><b>Обучения:</b> *создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:</p> <p>*обеспечить усвоение учащимися знаний по общей биологии в соответствии со стандартом биологического образования.</p> <p>*.добиться понимания школьниками практической значимости биологических знаний;</p> <p>*продолжить формирование у школьников общеучебных умений: конспектировать письменный текст и речь выступающего, точно излагать свои мысли при письме через систему заданий, выдвигать гипотезы, ставить цели, выбирать методы и средства их достижения, анализировать, обобщать и делать выводы через лабораторные работы.</p> <p><b>Развития:</b></p> <p>*создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы:</p> <p>*особое внимание обратить на развитие у выпускников моторной памяти, критического мышления,</p> <p>* продолжить развивать у учеников уверенность в себе, закрепить</p>

	<p>умение достигать поставленной цели.</p> <p><b>Воспитания:</b></p> <p>*способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я - концепцией»,</p> <p>*продолжить нравственное воспитание учащихся и развитие коммуникативной компетентности (умения жить в обществе: общаться, сотрудничать и уважать окружающих)</p>
Структура курса	<p>Тема1 Повторение 1 час.</p> <p>Тема 2 Селекция 3 часа.</p> <p>Тема 3 Эволюционное учение 10 часов</p> <p>Тема 4 Происхождение и развитие органического мира 3 часа</p> <p>Тема 5 Антропогенез - 3 часа</p> <p>Тема 6 Экология 9 часов</p> <p>Тема 7.Биосфера 1 часа</p> <p>Тема 8 Человек и природа 4 часа</p>
Промежуточная аттестация учащихся	<p>Контроль знаний №1 «Эволюционное учение»</p> <p>Контроль знаний №2 «Экология»</p> <p>Контроль знаний №3 «Биосфера и человек»</p>

## **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета биология**

**Личностные результаты:** • формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; • формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия; • уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей; • основ правовой культуры в области использования информации; • формирование навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды, навыков обеспечения защиты значимой личной информации, формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды; • формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий, в том числе проектов.

### **Метапредметные результаты:**

**Регулятивные:** • умение планировать последовательность действий для достижения какойлибо цели; • умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; • умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата; • умение использовать различные средства самоконтроля.

**Познавательные:** • умение выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности; • умение объяснять взаимосвязь первоначальных понятий и объектов с реальной действительностью; • умение создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из разных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках; • умение выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи; • формирование системного мышления; • формирование объектно-ориентированного мышления; • формирование формального мышления – способность применять логику при решении информационных задач; • формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным.

**Коммуникативные:** • умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи; • умение самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива; • умение использовать монолог и диалог для выражения и доказательства своей точки зрения, толерантности, терпимости к чужому мнению, к противоречивой информации; • формирование умений выбора, построения и использования адекватной информационной модели для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с задачами и условиями коммуникации; • умение использовать информацию с учётом этических и правовых норм.

### **Предметные результаты**

\*формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

\*формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, законах экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере,

\*овладение понятийным аппаратом биологии;

\*приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

\*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;

\*формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

## II. Содержание учебного предмета

34 часа 1 час в неделю.

Повторение 1 час.

### Тема 2 Селекция 3 часа

Что такое селекция? Работа Н.И.Вавилова. Методы селекции растений.(отбор) Методы селекции растений.(гибридизация). Методы селекции животных. Селекция микроорганизмов. Биотехнологии. Достижения традиционной селекции. Современные биотехнологии.

**Демонстрация** Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Центры многообразия и происхождения культурных растений», «Искусственный отбор», «Гибридизация», «Исследования в области биотехнологии».

### Тема 3 Эволюционное учение 10 часов

Додарвиновский период в развитии биологии. К.Линней. Первая эволюционная теория Ламарка. Значение работ Ж.Кювье. Русские эволюционисты. Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Основные положения теории Дарвина. Изменчивость. Искусственный отбор. Вид. Критерии вида. Борьба за существование. Эволюционная роль мутаций. Популяции. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Процессы в популяциях. Естественного отбор. Формы естественного отбора. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Доказательства эволюции. Видообразование как результат эволюции. Главные направления эволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов. Основные закономерности биологической эволюции. Доказательства эволюции. Синтетическая теория эволюции.

**Лабораторная работа №1** Вид, критерии вида.

**Контрольная работа №1** «Эволюционное учение»

**Демонстрация** Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Критерии вида», «Популяция — структурная единица вида, единица эволюции», «Движущие силы эволюции», «Возникновение и многообразие приспособлений у организмов», «Образование новых видов в природе»,

### Тема 4. Происхождение и развитие органического мира 3 часа.

Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический (теория академика А. И. Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи. Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.

Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф.Реди, Л.Пастера. Гипотезы происхождения жизни.

Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина – Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Развитие органического мира в архее и протерозое. Развитие органического мира в палеозое.

Развитие органического мира в мезозое. Развитие органического мира в кайнозое.

**Демонстрация** Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира»

### Тема 5. Антропогенез - 3 часа

Гипотезы происхождения человека. Доказательства происхождения человека от животных. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Человекообразные обезьяны. Эволюция человека, основные этапы. Древнейшие, древние, современные люди. Движущие силы антропогенеза. Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества. Расы. Расизм. Нации. Национализм

**Демонстрация** Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Движущие силы антропогенеза», «Происхождение человека», «Происхождение человеческих рас». •

## Тема 6. Экология 9 часов

Организм и среда. Экология. Предмет и задачи экологии. Факторы среды. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов.

Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Взаимодействие факторов.

Абиотические факторы среды их характеристика. Сезонные явления в природе. Биоритмы.

Биотические факторы среды. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Экосистемы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Биогеоценоз, его характеристика. Биогеоценоз водоема. Биогеоценоз смешанного леса. Биогеоценоз хвойного леса, степей и лугов. Изменения в биогеоценозах. Роль человека в изменениях биогеоценозов. Смена биогеоценозов. Искусственные сообщества – агроценозы.

Демонстрация Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ:

«Экологические факторы и их влияние на организмы», «Биологические ритмы», «Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз», «Ярусность растительного сообщества», «Пищевые цепи и сети», «Экологическая пирамида», «Экосистема», «Агроэкосистема»,

**Практическая работа №1** «Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме».

**Практическая работа №2** «Изменение численности популяций».

Контрольная работа № 2 » Экология»

## Тема 7. Биосфера 1 час

Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Свойства живых организмов. Функции живых организмов. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ.

Демонстрация Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Биосфера», «Круговорот углерода в биосфере»,

## Тема 8. Человек и природа 4 часа

Биосфера и человек. Воздействие человека на природу. Природные ресурсы. Последствия хозяйственной деятельности человека для природы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.

Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде.

Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов. Ноосфера. Охрана природы.

Экология города, школы. Экология своего дома. Бионика.

Демонстрация Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ:

«Биоразнообразии», «Глобальные экологические проблемы», «Последствия деятельности человека в окружающей среде», «Биосфера и человек», «Заповедники и заказники России». Практическая работа «Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме. Практическая работа :»Экология своего жилища»

**Практическая работа №3** « Анализ и оценка глобальных экологических проблем и пути их решения.

**Практическая работа №4** «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде».

**Контрольная работа №3.**

### Контрольные работы

Контроль знаний №1 «Эволюционное учение»

Контроль знаний №2» Экология»

Контроль знаний №3» Биосфера и человек»

**Календарно-тематический план 34 часа**

<b>№ урока</b>	<b>Название раздела, темы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>По плану</b>	<b>По факту</b>
1.1	<b>Тема1.</b> Повторение	1		
<b>Тема 2. Селекция 3часа.</b>				
2.2.	<b>Т.Б. на уроках.</b> Что такое селекция? Работа Н.И.Вавилова. Методы селекции растений	1		
2.3	Методы селекции животных.	1		
2.4	Селекция микроорганизмов. Биотехнологии.	1		
<b>Тема 3. Эволюционное учение 10 часов</b>				
3.5	Додарвиновский период в развитии биологии. Русские эволюционисты	1		
3.6	Основные положения теории Дарвина. Изменчивость Искусственный отбор	1		
3.7	Вид. Критерии вида. Популяции. Лабораторная работа «Описание особей вида по морфологическому критерию	1		
38	Борьба за существование. Эволюционная роль мутаций. Популяции. Процессы в популяциях.	1		
39	Формы естественного отбора.	1		
3.9	Приспособленность как результат эволюции.	1		
3.11	Доказательства эволюции.	1		
3.12	Видообразование.	1		
3.13	Главные направления эволюции. Основные закономерности эволюции	1		
3.14	Контрольная работа№1	1		
<b>Тема 4 Происхождение и развитие органического мира 3 часа.</b>				
4.15	Возникновение и развитие жизни на Земле. Гипотеза Опарина	1		
4.16	Развитие органического мира в архее, протерозое и палеозое	1		
4.17	Развитие органического мира в мезозое и кайнозое	1		
<b>Тема 5. Антропогенез -3 часа</b>				
5.18	Доказательства происхождения человека от животных. Человекообразные обезьяны.	1		
5.19	Древнейшие, древние, современные люди.	1		
5.20	Движущие силы антропогенеза Расы. Расизм. Нации. Национализм	1		
<b>Тема 6. Экология 9 часов</b>				
6.21	Экология. Факторы среды. Сезонные явления в природе.	1		
6.22	Биотические факторы среды	1		
6.23	Биогеоценоз, его характеристика.	1		
6.24	Цепи питания. Практическая работа «Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания в экосистеме».	1		
6.25	Экосистема водоема.	1		
6.6	Биогеоценоз смешанного леса.	1		

6.27	Изменения в биогеоценозах. Смена биогеоценозов. Практическая работа» Динамика численности популяций»	1		
6.28	Агроценозы.	1		
6.29	Контрольная работа №2» Экология»	1		
<b>Тема 7. Биосфера 1 час</b>				
7.30	Структура биосферы. Свойства и функции живых организмов Круговорот веществ в природе.	1		
<b>Тема 8. Человек и природа 4 часа</b>				
8.31	Воздействие человека на природу. Последствия хозяйственной деятельности человека для природы. Ноосфера	1		
8.32	Охрана природы.	1		
8.33	Бионика	1		
8.34	Контрольная работа №3» Биосфера и человек»	1		

### Лабораторная работа

1	Вид, критерии вида.	1		
		1		
		1		
		1		

### Практические работы

1	«Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания ) в экосистеме».	1		
2	«Изменение численности популяций.	1		
3	« Анализ и оценка глобальных экологических проблем и пути их решения.	1		
4	«Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде.	1		



**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Кяхтинская средняя общеобразовательная школа № 2**

<p>«Рассмотрено» на заседании МО Руководитель МО _____/ <u>Степанова В.И.</u> /  Протокол № ____  от « 24 » _08_ 2020 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ КСОШ № 2 _____/ <u>Бухольцева О.Ю.</u>  от « 26 » _08_ 2020 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ КСОШ № 2 _____/ <u>Ранжурова М.В.</u> /  Приказ № ____  от « 26 » ____08_ 2020 г.</p>
--	---	--

**Рабочая программа  
факультативного курса по биологии для 11 класса при подготовке к ЕГЭ**

Срок реализации 2020 – 2021 учебный год  
Количество часов по учебному плану  
всего 34 часа в год; в неделю 1 час

Составила учитель биология  
Будунова Е.Д.

г. Кяхта, 2020 год.

Предмет	Биология
Класс	11
Количество часов	_34_ в год, ___1___ в неделю
Составитель	Будунова Е.Д.
Авторы учебников, название, издательство, год издания	В.Б.Захаров,С.Г.Мамонтов,Н.И.Сонин. Общая биология 11классМосква «Дрофа»
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• освоение знаний о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о живой природе и присущих ей закономерностях; о средообразующей роли живых организмов; о человеке как биосоциальном существе;</li> <li>• овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием его собственного организма, биологические эксперименты;</li> <li>• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;</li> <li>• воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;</li> <li>• формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной оценке последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.</li> </ul>
Задачи курса	<p><b>Обучения:</b> *создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:  *обеспечить усвоение учащимися знаний по общей биологии в соответствии со стандартом биологического образования.  *.добиться понимания школьниками практической значимости биологических знаний;  *продолжить формирование у школьников общеучебных умений: конспектировать письменный текст и речь выступающего, точно излагать свои мысли при письме через систему заданий, выдвигать гипотезы, ставить цели, выбирать методы и средства их достижения, анализировать, обобщать и делать выводы через лабораторные работы.</p> <p><b>Развития:</b>  *создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы:  *особое внимание обратить на развитие у выпускников моторной памяти, критического мышления,  * продолжить развивать у учеников уверенность в себе, закрепить умение достигать поставленной цели.</p>

	<p><b>Воспитания:</b>  *способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я - концепцией»,  *продолжить нравственное воспитание учащихся и развитие коммуникативной компетентности (умения жить в обществе: общаться, сотрудничать и уважать окружающих)</p>
Структура курса	<p>Тема1 1. Общая биология -11 часов  Тема 2 . Многообразие живых организмов.-9 часов  Тема 3 Человек- 3 часа  Тема 4 Учебно-тренировочные тесты-11 часов</p>
Промежуточная аттестация учащихся	Пробный ЕГЭ

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа факультативного курса разработана на 11 класс и предусматривает 34 учебных часа (1 час в неделю). Факультатив предназначен для выпускников, поступающих в высшие учебные заведения.

Программа разработана на 1 год обучения и в нее включены основные темы за курс биологии, начиная с растений и заканчивая общей биологией. Программа разработана с учетом знаний, полученных учащимися ранее. Она ставит целью подготовку к выполнению заданий ЕГЭ, а так же формирует людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

Курс факультатива 11 класс ставит целью обобщить биологические знания учащихся, углубив их до понимания биологических закономерностей, современных теорий, концепций и учений, но и показать прикладное и практическое значение биологии. Он направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее системной организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы.

**Цель факультатива** заключается в том, чтобы помочь учащимся разобраться в наиболее сложных для понимания вопросах биологии, испытать себя в решении тестовых заданий и наилучшим образом подготовиться к единому государственному экзамену и централизованному тестированию.

**Задачей факультатива** является: краткое изложение основ биологии, повторение всего объемного теоретического материала дающего представление об этой науке; расширение навыка в решении тестовых заданий; повторение и углубление знаний в области генетики при решении задач, ботаники, зоологии, анатомии и т.д. Данный факультатив содержит информацию по всем четырем разделам школьной программы.

Материал расположен в соответствии с основными разделами и главами программы для поступающих в вузы. Объем заданий соответствует объему того или иного раздела биологии и значению заданий. Так, например, вопросов из раздела «Основы цитологии», «Генетика и селекция организмов» гораздо больше, чем аналогичных вопросов из разделов «Происхождение человека», «Основы учения о биосфере» и т.д. Это, конечно, не означает, что разделы «Происхождение человека» и «Основы учения о биосфере» менее значимы, но по объему теоретического материала они значительно уступают. На каждом занятии даётся сжатая теоретическая информация. Безусловно, она не содержит всего объема фактического материала, встречающегося в тестовых заданиях (это просто невозможно), но позволяет вспомнить общие положения программы и углубить свои знания. Материал дополняется интернет ресурсами, дополнительной литературой, с целью приобретения знаний выходящих за пределы базового уровня требований к подготовке выпускника.

## I. Планируемые результаты освоения учебного предмета биология

**Личностные результаты:** • формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; • формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия; • уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей; • основ правовой культуры в области использования информации; • формирование навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды, навыков обеспечения защиты значимой личной информации, формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды; • формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий, в том числе проектов.

**Метапредметные результаты:**

**Регулятивные:** • умение планировать последовательность действий для достижения какойлибо цели; • умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; • умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата; • умение использовать различные средства самоконтроля.

**Познавательные:** • умение выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности; • умение объяснять взаимосвязь первоначальных понятий и объектов с реальной действительностью; • умение создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из разных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках; • умение выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи; • формирование системного мышления; • формирование объектно-ориентированного мышления; • формирование формального мышления – способность применять логику при решении информационных задач; • формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным.

**Коммуникативные:** • умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи; • умение самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива; • умение использовать монолог и диалог для выражения и доказательства своей точки зрения, толерантности, терпимости к чужому мнению, к противоречивой информации; • формирование умений выбора, построения и использования адекватной информационной модели для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с задачами и условиями коммуникации; • умение использовать информацию с учётом этических и правовых норм.

**Предметные результаты**

\*формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

\*формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, законах экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере,

\*овладение понятийным аппаратом биологии;

\*приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

\*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;

\*формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

## II. Содержание учебного предмета

34 часа 1 час в неделю.

### 1. Общая биология 10 часов

Жизнь, ее свойства, уровни организации, происхождение. Предмет и методы биологии. Свойства живой материи. Уровни организации живой природы. Происхождение жизни. Химический состав живых организмов. Элементный и молекулярный состав. Строение клетки. Типы клеточной организации. Строение эукариотической клетки. Обмен веществ и превращение энергии. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Генетика и селекция. Эволюция. Экология и учение о биосфере.

### 2. Многообразие живых организмов. 9 часов

Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники. Растения. Подцарство Низшие растения. Водоросли. Ткани и органы высших растений. Генеративные органы растений. Подцарство Высшие растения. Животные. Подцарство Простейшие (Одноклеточные). Подцарство Многоклеточные. Тип Членистоногие. Тип Хордовые.

### 3. Человек. 3 часа.

Человек и его здоровье. Ткани. ОДС. Пищеварительная система. Дыхательная система. Выделительная система. Кровеносная система. Нервная система. Органы чувств. Кожа. Железы внутренней секреции. Размножение и развитие.

### 4. Учебно-тренировочные тесты. 11 часов

#### Учебно-тематическое планирование

Тема	Количество часов
Тема 1. Общая биология.	11
Тема 2. Многообразие живых организмов.	9
Тема 3. Человек	3
Тема 4. Учебно-тренировочные тесты	11

### 3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	По плану	По факту
1.1	Предмет и методы биологии. Свойства живой материи.	1		
1.2	Уровни организации живой природы. Происхождение жизни.	1		
1.3	Элементный состав. Молекулярный состав. Вода. Минеральные соли. Углеводы. Липиды. Белки. Нуклеиновые кислоты.	1		
1.4	Строение клетки. Типы клеточной организации. Строение эукариотической клетки. Клеточная оболочка.	1		
1.5	Цитоплазма. Ядро.	1		
1.6	Типы питания живых организмов. Понятие о метаболизме. АТФ и ее роль в метаболизме.	1		
1.7	Энергетический обмен. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Биосинтез белка	1		
1.8	Воспроизведение клеток. Размножение. Индивидуальное развитие организмов.	1		

1.9	Наследственность. Основные методы генетики. Изменчивость.	1		
1.10	Эволюционное учение. Развитие органического мира. Происхождение человека.	1		
1.11	Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Биосфера	1		
2.12	Многообразие живых организмов. Вирусы, бактерии, грибы, лишайники	1		
2.13	Растения. Подцарство Низшие растения. Водоросли. Ткани и органы высших растений. Вегетативные органы.	1		
2.14	Генеративные органы растений. Подцарство Высшие растения. Споровые растения. Семенные растения.	1		
2.15	Подцарство Простейшие (Одноклеточные).Тип Кишечнополостные. Тип Плоские черви.	1		
2.16	Тип круглые черви, кольчатые черви, тип моллюски	1		
2.17	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Паукообразные. Насекомые.	1		
2.18	Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Рыбы.	1		
2.19	Класс Земноводные. Рептилии.	1		
2.20	Класс Птицы. Млекопитающие(Звери)	1		
3.21	Ткани. ОДС. Пищеварительная система. Дыхательная и Выделительная системы.	1		
3.22	Кровеносная и нервная системы. Органы чувств. Кожа.	1		
3.23	Железы внутренней секреции. Размножение и развитие.	1		
4.24	Разбор варианта ЕГЭ	1		
4.25	Разбор варианта ЕГЭ	1		
4.26	Разбор варианта ЕГЭ	1		
4.27	Разбор варианта ЕГЭ	1		
4.28	Разбор варианта ЕГЭ	1		
4.29	Разбор варианта ЕГЭ	1		
4.30	Разбор варианта ЕГЭ	1		
4.31	Разбор варианта ЕГЭ	1		
4.32	Разбор варианта ЕГЭ	1		
4.33	Разбор варианта ЕГЭ	1		
4.34	Разбор варианта ЕГЭ	1		













