

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Класс: 10-А

Количество часов: всего – 34 ч., в неделю – 1 ч.

Плановых контрольных уроков – 2, лабораторных работ – 7.

Планирование составлено на основе примерной программы среднего общего образования по биологии с учетом авторской программы по биологии для 11 класса «Биология», предметная линия учебников «Линия жизни» 10-11 классы.

Учебник: Общая биология. Базовый уровень: учеб, для 11 класса общеобразовательных учреждений Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и др., под ред. Пасечника Биология, М.: Просвещение, 2019,

Рабочая программа по биологии для 11 класса составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Основной образовательной программы среднего общего образования в соответствии с ФГОС СОО Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Алексеевская средняя общеобразовательная школа №2 имени Героя Советского Союза Ивана Егоровича Кочнева Алексеевского муниципального района Республики Татарстан», утвержденной **приказом №174 от 27 августа 2019 года.**

- Учебного плана Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Алексеевская средняя общеобразовательная школа №2 имени Героя Советского Союза Ивана Егоровича Кочнева Алексеевского муниципального района Республики Татарстан» на 2020 – 2021 учебный год (утвержденного решением педагогического совета (**Протокол № 2, от 28 августа 2020 года**))

- Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам.

- Положения о рабочей программе учителя.

Планируемые результаты обучения структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения биологии:

1. сформированность мотивации к творческому труду, к работе на результат; бережному отношению к природе, к материальным и духовным ценностям;
2. сформированность убеждённости в важной роли биологии в жизни общества, понимания особенностей методов, применяемых в биологических исследованиях;
3. реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
4. сформированность научной картины мира как компонента общечеловеческой и личностной культуры на базе биологических знаний и умений;
5. признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; реализация установок здорового образа жизни;
6. сформированность познавательных мотивов, направленных на овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний;
7. знание о многообразии живой природы, методах её изучения, роли учебных умений для личности, основных принципов и правил отношения к живой природе.

Метапредметные результаты курса основаны на формировании универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений

Предметные результаты:

- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий; -приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях;
- устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов;
- объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; -сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим факторам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
 - характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
 - сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
 - решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, и-РНК (м-РНК) по участку ДНК;
 - решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
 - решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
 - устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии;
 - описывать их возможное использование в практической деятельности.
 - оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

2. Содержание учебного предмета «Биология» Базовый уровень

Организм

Организм - единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. Жизненные циклы разных групп организмов.

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

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

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

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

Теория эволюции

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

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

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

Организмы и окружающая среда

Приспособление организмов к действию экологических факторов.

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

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

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.

3. Тематическое планирование уроков биологии 11 класса, ФГОС СОО
2020-2021 учебный год

№	Тема урока	Вид учебной деятельности	Дата проведения	факт
Тема1. Организменный уровень (10 ч.)				
1	Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов./ <i>Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз. Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных.</i>	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Выполнение заданий по разграничению понятий.	3.09	
2	Развитие половых клеток. Оплодотворение	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	10.09	
3	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон./ <i>Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека.</i>	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	17.09	
4	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание/ <i>Генетика, метода генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Л/Р №1 Составление элементарных схем скрещивания.</i>	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Решение задач.	24.09	
5	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Решение задач.	1.10	
6	Дигибридное скрещивание. Законе независимого наследования признаков./ <i>Законы наследственности Г. Мендель Л/Р №2 Решение генетических задач.</i>	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Решение задач..	8.10	
7	Хромосомная теория наследственности. Закон Моргана. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом/ <i>Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с</i>	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий.	15.10	

	<i>полом наследование. Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики. Л/Р №3 Составление и анализ родословных человека.</i>	тий. Решение задач.		
8	<i>Закономерности изменчивости./ Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутация. Мутагены, их влияние на здоровье человека. . Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской Л/Р №4 Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой</i>	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	22.10	
9	<i>Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология /Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, её направления и перспективы развития. Биобезопасность /</i>	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	29.10	
10	Контрольная работа №1	Выполнение тестовых заданий	12.11	
Тема 2. Популяционно-видовой уровень (8 ч)				
11	<i>Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции/ Вид, его критерии. Популяция - элементарная единица эволюции.</i>	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	19.11	
12	<i>Развитие эволюционных идей ./Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции.</i>	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем..	26.11	
13	<i>Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции ./Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.</i>	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	3.12	
14	<i>Естественный отбор как фактор эволюции Л/Р Описание приспособленности организма и её относительного характера</i>	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	10.12	
15	<i>Микроэволюция и макроэволюция/ Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция</i>	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	17.12	
16	<i>Направление эволюции./ Направление эволюции</i>	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учеб-	19.12	

		ником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.		
17	Принципы классификации. Систематика/ <i>Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика</i>	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	26.12	
18	Обобщающий урок	Систематизация учебного материала. Самостоятельная работа.	14.01	
Тема 3. Экосистемный уровень (8 ч)				
19	Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы и их влияние на организмы. Толерантность и адаптация./ <i>Организмы и окружающая среда</i> <i>Приспособление организмов к действию экологических факторов.</i> <i>Л/Р №5 Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов</i>	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий.	21.01	
20	Экологические сообщества ./ <i>Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем..</i> Л/Р №6 <i>Изучение и описание экосистем своей местности.</i>	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий.	28.01	
21	Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Экологическая ниша ./ <i>Взаимоотношение популяций разных видов в экосистеме</i>	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий.	4.02	
22	Видовая и пространственная структура экосистемы	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	11.02	
23	Пищевые связи в экосистеме Составление пищевых цепей. Л/Р №7 Составление пищевых цепей.	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	18.02	
24	Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме./ Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	25.02	
25	Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы / <i>Устойчивость и ди-</i>	Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала.	4.03	

	<i>динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.</i>			
26	Обобщающий урок	Систематизация учебного материала. Самостоятельная работа.	11.03	
Тема 4. Биосферный уровень (8 ч)				
27	Биосферный уровень: общая характеристика. Биосфера - глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере./ Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. .	Самостоятельная работа с учебником и дополнительной литературой	18.03	
28	Круговорот веществ в биосфере /Круговороты веществ в биосфере.	Систематизация учебного материала. Самостоятельная работа.	1.04	
29	Эволюция биосферы./ Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук	Сам Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	8.04	
30	Происхождение жизни на Земле/ Гипотезы происхождения жизни на Земле.	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем. анализ таблиц, схем	15.04	
31	Основные этапы эволюции органического мира на Земле/ Основные этапы эволюции органического мира на Земле.	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	22.04	
32	Эволюция человека ./Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие сила антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	29.04	
33	Роль человека в биосфере	Слушание объяснения учителя. Самостоятельная работа с учебником. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ таблиц, схем.	6.05	
34	Контрольная работа №2	Выполнение разноуровневых тестовых заданий	13.05, 20.05	