Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Ардатовская средняя школа №1"

Нижегородская область, р.п. Ардатов

**Календарно-тематическое планирование**

**по биологии в 9 классе**

Автор:

Староверова Светлана Владимировна,

директор, учитель биологии МБОУ АСШ №1

высшей квалификационной категории

р.п. Ардатов

2019 – 2020 учебный год

Пояснительная записка

Календарно-тематическое планирование составлено в соответствии с календарным учебным графиком на 2019-2020 учебный год, утвержденным приказом № 207/1 от 30 августа 2019 года; основной образовательной программой основного общего образования МБОУ АСШ № 1, утверждённой приказом № 90/1 от 13.05.2015, № 66/1 от 08.04.2016 года, №171/1 от 28.06.2019 (Рабочая программа учебного предмета «Биология»)

на основе авторской программы основного общего образования Биология. 5-9 классы. / УМК Сивоглазова В.И.. М.: Дрофа, 2013

и учебника Биология. 9 класс. Общая биология/ В.Б. Захаров, В.И. Сивоглазов, С.Г. Мамонтов, И.Б. Агафонов. – М.: Дрофа, 2019

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№/**  **число** | **Тема урока**  **-** | **Тип урока** | **Основные понятия** | **Предметный результат** | **Универсальные учебные действия** | |
| Личностные | Метапредметные:  Регулятивные **Р**  Коммуникативные **К**  Познавательные **П** |
| 1  02.09. | Введение. Биология – наука о жизни | Формирование новых знаний | Биология  Ботаника.  Зоология  Анатомия  Цитология | З: единство всего живого и взаимозависимость всех частей биосферы Земли | Развитие и формирование интереса к изучению природы;  Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук | **Р:** составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; формировать приемы работы с информацией, систематизировать информацию  **К:** планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;  **П:** устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи |
| 2.  06.09 | Многообразие живого мира. Уровни организации живых организмов | Формирование новых знаний | Химический элемент  Молекула, клетка, ткань, орган, организм, популяция, биоценоз, биогеоценоз, биосфера | З: уровни организации живой природы; Царства живой природы, систематику и представителей разных таксонов  Научные дисциплины, изучающие природу на разных уровнях; | **Р:** составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; принимать другое мнение и позицию, адекватно использовать средства устного общения  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 3  09.09 | Основные свойства живых организмов | Формирование новых знаний | Обмен веществ  Самовоспроизведение: наследственность и изменчивость  Рост и развитие  Раздражимость  Ритмичность  Жизнь | З:  Свойства живых систем;  свойства живого и примеры проявления этих свойств на разных уровнях организации.  Н: делать сравнительный анализ уровней организации живого, выявлять общие черты и особенности проявления жизни на разных уровнях структурной организации живого | **Р:** отвечать на поставленные вопросы;работать с текстом параграфа и его компонентами**;**  **К:** планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре. Слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их  **П:** устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи |
| 4  13.09 | Стартовая тестовая работа | Контроль знаний |  | З: обобщение и систематизация  У: проверка ЗУНов  Н: работать с индивидуальными заданиями | Развитие интеллектуальных и творческих способностей | **Р:** выполнять тесты |
| 5  16.09 | Неорганические вещества клетки | Формирование новых знаний | Вода  Минеральные соли  Диполь  Полярность молекул  Катализаторы  буферность | З: элементарный состав клетки, макро- и микроэлементы, входящие в состав живого, и их роль в организме, химические свойства и биологическую роль воды, роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности | Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого материала, доброжелательное отношение к мнению другого человека | **Р:** работать с учебником и дидактическими материалами  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 6  20.09 | Органические вещества клетки | Комплексное применение знаний, умений, навыков | Белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты  Ферменты  аминокислоты | З: принципы структурной организации и функции белков, жиров, углеводов и нуклеиновых кислот, структуру нуклеиновых кислот    Н: объяснять принцип действия ферментов, характеризовать функции белков, жиров, углеводов и нуклеиновых кислот | Развитие интеллектуальных и творческих способностей  Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого материала | **Р:** отвечать на поставленные вопросы;работать с текстом параграфа и его компонентами**;**  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 7  23.09 | Пластический обмен. Биосинтез белка | Формирование новых знаний | Ассимиляция нуклеотиды рибосомы  Триплет, генетический код ДНК, РНК | З: определение понятий пластический обмен, сущность обмена веществ и превращение энергии в организме, примеры пластического обмена  Н: давать: определение понятий пластический обмен, использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха, для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ, характеризовать сущность обмена веществ и превращения энергии в организме, приводить подробную схему процессов биосинтеза белка | Интерес к изучению природы, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение предмета, коммуникативные компетентности в общении в сотрудничестве со сверстниками, учителем в процессе учебной деятельности | **Р:** принимать учебную задачу,адекватно воспринимать информацию учителя; отвечать на поставленные вопросы; работать с текстом параграфа и его компонентами, получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и то, что еще неизвестно  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 8  27.09 | Энергетический обмен | Комбинирован-ный | Диссимиляция брожение, дыхание | З: определение понятий энергетический обмен, сущность обмена веществ и превращение энергии в организме, этапы энергетического обмена  Н: давать определение энергетический обмен, характеризовать сущность обмена веществ и превращения энергии в организме | Любознательность и интерес к изучению предмета, коммуникативные компетентности в общении в сотрудничестве со сверстниками, учителем в процессе учебной деятельности, доброжелательное отношение к мнению другого человека, ценности здорового и безопасного образа жизни |
| 9  30.09 | Фотосинтез. Способы питания | Комбинирован-ный | Фотосинтез, нитрифицирующие бактерии, хемосинтез, фототрофы, хемотрофы, митохондрии | З: определение понятий фотосинтез, хемосинтез, этапы фотосинтеза и его роль в природе  Н: характеризовать сущность фотосинтеза |
| 10  4.10 | Прокариотическая клетка | Формирование новых знаний | Клеточная мембрана  Клеточная стенка  Спорообразование  Азробы анаэробы | З: строение прокариотической клетки, многообразие прокариот  Н: характеризовать организацию метаболизма у прокариот, описывать генетический аппарат бактерий, спорообразование и размножение | Формирование целостного естественно-научного мировоззрения |  |
| 11  7.10  12  11.10 | Эукариотическая клетка. Цитоплазма  Л.р. Изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах | Комплексное применение знаний, умений, навыков | Клеточная мембрана  Полупроницаемость органоиды пиноцитоз фагоцитоз | З : правила техники безопасности при выполнении Л.р., строение эукариотической клетки, многообразие эукариот, клетки одноклеточный и многоклеточных организмов, особенности растительных и животных клеток  У: пользоваться лабораторным оборудованием, делать выводы по результатам работы  Н: характеризовать функции органоидов, определять значение включений | Умение реализовать теоретические познания на практике | **Р:** выполнять лабораторную работу под руководством учителя; выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников  **К:** планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре. Слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 13  14.10 | Эукариотическая клетка. Ядро | Комплексное применение знаний, умений, навыков | Генетическая информация хроматин, Хромосома, ДНК, ядрышко  кариотип | З: строение эукариотической клетки,  Н: описывать строение и функции хромосом, давать определение кариотипа и характеризовать его | Развитие интеллектуальных и творческих способностей  Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук | **Р:** выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; составлять план ответа, ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и то, что еще неизвестно  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 14  18.10 | Деление клеток | Комбинирован-ный | Жизненный цикл клетки, митоз, редупликация, веретено деления | З: митотический и жизненный цикл клетки, биологическое значение митоза | Развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, интерес к изучению природы, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение программы, стремление к здоровому образу жизни | **Р:** принимать учебную задачу,адекватно воспринимать информацию учителя; отвечать на поставленные вопросы; работать с текстом параграфа и его компонентами, получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и то, что еще неизвестно  **К:** принимать другое мнение и позицию, строить понятные для партнера высказывания, адекватно использоватьсредства устного общения для решения коммуникативных задач, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию  **П:** организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе (малая группа, класс); формулировать ответы на вопросы учителя; применять знания при решении биологических задач |
| 15  21.10 | Клеточная теория строения организмов. Вирусы | Комбинирован-ный | Теория, гипотеза Постулат Аксиома Неклеточные формы жизни | З: положения клеточной теории строения организмов | Интерес к изучению природы, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение программы, стремление к здоровому образу жизни | **Р:** отвечать на поставленные вопросы; составлять план ответа, ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и то, что еще неизвестно;  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 16  25.10 | Бесполое размножение | Формирование новых знаний | Митоз, спора, почкование, регенерация, вегетативное размножение | З: формы и распространенность бесполого размножения  Н: характеризовать биологическое значение бесполого размножения | Развитие интеллектуальных и творческих способностей  Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук | **Р:** выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников  **К:** планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре. Слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 17  28.10 | Половое размножение. Развитие половых клеток | Формирование новых знаний | Мейоз, сперматозоид, яйцеклетка, гамета  хромосома | З: сущность полового размножения и его биологическое значение, процесс гаметогенеза и его этапы, мейоз и его биологическое значение, сущность оплодотворения  Н: объяснять процесс мейоза и характеризовать его этапы | Развитие и формирование интереса к изучению природы, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение программы, стремление к здоровому образу жизни | **Р:** работать с учебником и дидактическими материалами  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 18  1.11 | Эмбриональный период развития | Формирование новых знаний | Зигота митотический цикл специализация  Дробление, гаструляция, зародышевые листки дифференцировка  органогенез | З: определение понятия «онтогенез», периодизацию индивидуального развития, этапы эмбрионального развития  Н: описывать процессы, происходящие при дроблении, гаструляции и органогенезе | Развитие и формирование интереса к изучению природы, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение программы, стремление к здоровому образу жизни | **Р:** выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников;  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 19  2 чет  11.11 | Постэмбриональный период развития | Комбинирован-ный | Прямое, непрямое развитие, метаморфоз, неограниченный, ограниченный рост | З: формы постэмбрионального развития, особенности прямого развития  Н:характеризовать формы постэмбрионального развития, различать полный и неполный метаморфоз, раскрывать биологический смысл развития с метаморфозом | Развитие и формирование интереса к изучению природы, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение программы, стремление к здоровому образу жизни |
| 20  15.11 | Основные понятия генетики | Формирование новых знаний | Наследственность, изменчивость, ген, генотип, фенотип, локус, гаплоидный, диплоидный набор хромосом аллельные гены | *З* основные генетические понятия: «ген», «доминантный признак», рецессивный признак», «фенотип», «генотип»: | Признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей.  Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук. | **Р:** выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников  **К:** планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре. Слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 21  18.11 | Гибридологический метод изучения наследования признаков Г. Менделя | комбинированный | Самоопыление, гибридологический метод, альтернативные признаки | З: сущность гибридологического метода изучения наследственности | Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук |
| 22  22.11 | Законы Менделя | Комбинирован-ный | Гибридизация, гибрид, моногибридное скрещивание, , доминирование, доминантные, рецессивные признаки, гомозиготные, гетерозиготные организмы, расщепление | З: законы Менделя  Н: использовать генетическую символику при составлении схем скрещивания, записывать генотипы организмов и выписывать их гаметы | Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, доброжелательное отношение к мнению другого человека, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителем в процессе учебной деятельности |
| 23  25.11 | Третий закон Г. Менделя | Комбинирован-ный | Дигибридное скрещивание, решетка Пеннета, анализирующие скрещивание | З: третий закон Менделя  Н: использовать генетическую символику при составлении схем скрещивания, записывать генотипы организмов и выписывать их гаметы | Развитие и формирование интереса к изучению природы, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение предмета, навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителем в процессе учебной деятельности | **Р:** работать с учебником и дидактическими материалами  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 24  29.11 | Сцепленное наследование генов | Комбинирован-ный | Мейоз коньюгация, кроссинговер, группа сцепления | З: закон Моргана  Н: использовать генетическую символику при составлении схем скрещивания, записывать генотипы организмов и выписывать их гаметы | Развитие и формирование интереса к изучению природы, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение предмета, навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителем в процессе учебной деятельности, стремление к здоровому образу жизни | **Р:** выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; составлять план ответа, ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и то, что еще неизвестно  **К:** овладеть коммуникативными умениями;  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 25  2.12 | Генетика пола | Формирование новых знаний | Половые хромосомы, гомо-, гетерогаметный пол, гемофилия, дальтонизм | З: генетическое определение пола  Н: использовать генетическую символику при составлении схем скрещивания, записывать генотипы организмов и выписывать их гаметы | Развитие и формирование интереса к изучению природы, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение программы, стремление к здоровому образу жизни | **Р:** выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; составлять план ответа, ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и то, что еще неизвестно  **К:** овладеть коммуникативными умениями;  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 26  6.12 | Л.р. Решение генетических задач и составление родословных | Комплексное применение знаний, умений, навыков | Гибридизация, гибрид, моногибридное скрещивание, , доминирование, доминантные, рецессивные признаки, гомозиготные, гетерозиготные организмы, расщепление, альтернативные признаки, Дигибридное скрещивание, решетка Пеннета, анализирующие скрещивание | З*:* основные генетические понятия, законы Менделя  Н: составлять простейшие родословные и решать генетические задачи | Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, навыки обучения | **Р:** выполнять лабораторную работу под руководством учителя;  работать с учебником и дидактическими материалами  **К:** принимать участие в работе группами**,** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 27  9.12 | Обобщающий урок по теме «Наследственность и изменчивость организмов» | Контроль ранее усвоенных знаний | З:основные генетические понятия, законы Менделя  Н: составлять простейшие родословные и решать генетические задачи | Развитие и формирование интереса к изучению предмета, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение программы, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителем в процессе учебной деятельности, стремление к здоровому образу жизни | **Р:** выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников  **К:** планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре. Слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы  **П:** устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений**,** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 28  13.12 | Наследственная изменчивость | Формирование новых знаний | Генотип, мутации: генеративные, соматические, геномные, хромосомные, генные, полиплоидия | З: наследственную изменчивость и её разновидность  Н: распознавать мутационную изменчивость | Развитие и формирование интереса к изучению предмета, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение программы, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителем в процессе учебной деятельности, стремление к здоровому образу жизни | **Р:** работать с учебником и дидактическими материалами  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 29  16.12 | Ненаследственная изменчивость | Формирование новых знаний | Модификации, норма реакции | З: ненаследственную изменчивость и её разновидности  Н: распознавать комбинативную изменчивость | Формирование целостного естественно- научного мировозрения | **Р:** выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников  **К:** планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре. Слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 30  20.12 | .Л.р. Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся) | Комплексное применение знаний, умений, навыков | Модификации, норма реакции | З: правила техники безопасности при выполнении Л.р., ненаследственную изменчивость  Н: распознавать ненаследственную изменчивость, делать выводы по результатам работы | Развитие и формирование интереса к изучению предмета, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение программы, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителем в процессе учебной деятельности, стремление к здоровому образу жизни | **Р:** выполнять лабораторную работу под руководством учителя;  выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу  **К:** овладеть коммуникативными умениями; принимать участие в работе группами  **П:** устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений, искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 31  23.12 | Тестирование за I полугодие | Контроль знаний | Все понятия за 1 полугодие | З: обобщение и систематизация  У: проверка ЗУНов  Н: находить информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой работы | Навыки обучения, Развитие интеллектуальных и творческих способностей | **Р:** выполнять тестирование; выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; составлять план ответа, ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и то, что еще неизвестно  **К:** овладеть коммуникативными умениями;  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 32  27.12 | Центры происхождения и многообразия культурных растений | Формирование новых знаний | Сорта растений, селекция, генофонд | З: Центры происхождения и многообразия культурных растений | Развитие и формирование интереса к изучению природы  Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, навыки обучения | **Р:** выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников  **К:** планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре. Слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 33  30.12 | Методы селекции растений и животных | Формирование новых знаний | Сорт, порода, отбор, гибридизация, скрещивание, гетерозис, полиплоидия | З: определения понятий «сорт», «порода», «штамм», методы селекции, смысл и значение гетерозиса и полиплоидии | Развитие и формирование интереса к изучению предмета, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение программы, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителем в процессе учебной деятельности |
| 34  3 чет  13.01 | Селекция микроорганизмов | Формирование новых знаний | Прокариоты, бактерии, витамины, интерферон, инсулин, биотехнология, генная инженерия | З: селекцию микроорганизмов, достижения и основные направления современной селекции, значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности | **Р:** работать с учебником и дидактическими материалами  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 35.  17.01 | Работы К. Линнея по систематике растений и животных | Формирование новых знаний | Систематика, таксон, система, иерархия | З: представления естествоиспытателей додарвинской эпохи о сущности живой природы;  Взгляды К. Линнея на систему живого мира | Любознательность, интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого материала | **Р:** работать с учебником и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;  — готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;  **П**: пользоваться поисковыми системами Интернета. |
| 36.  20.01 | Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка. Работы Кювье | Комбинирован-ный | Климатические условия местности, факторы внешней среды, геологическая история материков, Эволюционная теория | З: основные положения теории Ж.Б. Ламарка  Н: оценивать значение эволюционной теории Ж.Б. Ламарка для развития биологии |
| 37.  24.01 | Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина | Формирование новых знаний | Эмбриология, палеонтология, клеточная теория | Н: характеризовать предпосылки возникновения эволюционной теории Ч.Дарвина | Познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение предмета |
| 38.  27.01 | Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе | Формирование новых знаний | Селекция, породы животных, сорта растений, изменчивость признаков, мутации | З: Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе  Н: оценивать особенности домашних животных и культурных растений по сравнению с их дикими предками | Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, доброжелательное отношение к мнению другого человека | **Р:** работать с учебником и дидактическими материалами, отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников, принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии, принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости, принимать другое мнение и позицию, строить понятные высказывания  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 39.  31.01 | Учение Ч. Дарвина о естественном отборе | Решение частных задач | Бесполое и половое размножение | З: Учение Ч. Дарвина о естественном отборе | Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого материала | **Р:** составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно  **К:** принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости, принимать другое мнение и позицию, строить понятные высказывания  П: устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи |
| 40.  3.02 | Борьба за существование и естественный отбор | Комбинирован-ный | Борьба за существование: межвидовая, внутривидовая, борьба с неблагоприятными условиями среды | Н: характеризовать причины борьбы за существование, определять значение различных видов борьбы за существование, давать оценку естественного отбора как результата борьбы за существование |
| 41  7.02 | Вид, его критерии и структура. .Л.р. Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных и декоративных растений | Комплексное применение знаний, умений, навыков | Вид, критерии вида | З: правила техники безопасности при выполнения лабораторной работы  Н: определять понятие «вид»  **У:** пользоваться лабораторным оборудованием, делать выводы по результатам работы | Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение программы, навыки обучения | **Р:** выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников  **К:** планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре. Слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы  **П:** устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию |
| 42  10.02 | Элементарные эволюционные факторы | Комбинирован-ный | Мутационный процесс, дрейф генов, популяционные волны, изоляция | З: Элементарные эволюционные факторы, сущность генетических процессов в популяциях  Н:объяснять причины разделения видов, занимающих обширный ареал обитания |
| 43  14.02 | Главные направления эволюции | Комплексное применение знаний, умений, навыков | Ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация | З: Главные направления эволюции; пути достижения биологического прогресса  Н: характеризовать пути достижения биологического прогресса | Развитие интеллектуальных и творческих способностей  Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук | **Р:** отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников, принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя **К:** принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости, принимать другое мнение и позицию, строить понятные высказывания  **П:** устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи |
| 44  17.02 | Типы эволюционных изменений | Формирование новых знаний | Дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции | З: типы эволюционных изменений  Н: характеризовать типы эволюционных изменений, приводить примеры гомологичных и аналогичных органов | Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого материала, доброжелательное отношение к мнению другого человека, коммуникативные компетентности в общении в сотрудничестве со сверстниками | **Р:** выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников  **К:** принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости, принимать другое мнение и позицию, строить понятные высказывания  **П:** устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; ; искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию |
| 45.  21.02 | Приспособительные особенности строения и поведения животных. Л.р. Изучение приспособленности организмов к среде обитания | Комбинирован-ный | Покровительственная окраска, предупреждающая окраска, приспособительное поведение, демонстративное поведение, мимикрия | З: правила техники безопасности при выполнения Л. р, типы покровительственной окраски и формы и их значение для выживания,  Н: приводить примеры приспособительного строения и поведения, объяснять, почему приспособления носят относительный характер  **У:** пользоваться лабораторным оборудованием, делать выводы по результатам работы | Развитие интеллектуальных и творческих способностей, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение программы | **Р:** выполнять лабораторную работу под руководством учителя;  **К:** планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре. Слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы, формулировать их; строить сообщения в соответствии с учебной задачей; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию; формулировать проблему, отвечать на вопросы учителя |
| 46.  24.02 | Забота о потомстве  Физиологические адаптации | Комбинирован-ный | Линька, эхолокация, Спячка, суточная и сезонная активность | З: особенности приспособительного поведения, значение заботы о потомстве для выживания | Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого материала | **Р:** работать с учебником и дидактическими материалами  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 47  28.02 | Пробный ОГЭ | Комплексное применение знаний, умений, навыков |  | З: обобщение и систематизация  У: проверка ЗУНов  Н: находить информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой работы | Развитие и формирование интереса к изучению предмета, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение предмета, навыки обучения | **Р:** выполнять тестирование; выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; составлять план ответа, ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и то, что еще неизвестно  **К:** овладеть коммуникативными умениями;  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 48.  2.03 | Современные представления о возникновении жизни | Формирование новых знаний | Коацерваты, химическая, Биологическая эволюция | З: теорию академика А.И. Опарина | Интерес к изучению природы, понимание уникальности человека и ценности жизни каждого человека | **Р:** работать с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 49.  6.03 | Начальные этапы развития жизни | Комбинирован-ный | Прокариоты, гетеротрофы, анаэробы, аэробы, автотрофы, фотосинтез, эукариоты, симбиоз, половое размножение, многоклеточные организмы | Н: характеризовать этапы развития живой природы | Понимание уникальности человека и ценности жизни каждого человека  Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого материала, доброжелательное отношение к мнению другого человека | **Р:** работать с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников  **К:** принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости, принимать другое мнение и позицию, строить понятные высказывания  **П:** устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; ; искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию |
| 50.    9.03 | Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры | Формирование новых знаний | гетеротрофы, анаэробы, аэробы, автотрофы, фотосинтез, эукариоты, половое размножение, многоклеточные организмы | З: развитие животных и растений в архейскую и протерозойскую эры  Н: описывать развитие жизни в архейскую и протерозойскую эры | Интерес к изучению природы, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение предмета, навыки обучения, ответственное отношение к природе | **Р:** выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников  **К:** планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре. Слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы  **П:** устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи |
| 51.  13.03 | Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру | Формирование новых знаний | Псилофиты, папоротникообразные, голосеменные растения, семенное размножение, ротовой аппарат хвататильного типа, парные плавники, членистоногие, кистеперые рыбы, двоякодышащие рыбы, лучеперые рыбы, стегоцефалы, рептилии | З: развитие животных и растений в протерозойскую эру  Н: описывать развитие жизни в протерозойскую эру |
| 52.  16.03 | Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую | Формирование новых знаний | Покрытосеменные растения, цветок, двойное оплодотворение, эндосперм, динозавры, птицы, млекопитающие, теплокровность, кора головного мозга, ледниковый период, сумчатые и плацентарные млекопитающие | З: развитие животных и растений в мезозойскую и кайнозойскую эры  Н: описывать развитие жизни в мезозойскую и кайнозойскую эры | Интерес к изучению природы, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение предмета, коммуникативные компетентности в общении в сотрудничестве со сверстниками, учителем в процессе учебной деятельности | **Р:** работать с учебником и дидактическими материалами  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 53  20.03 | Происхождение человека | Формирование новых знаний | Австралопитеки, неандертальцы, кроманьонцы | З: движущие силы антропогенеза, систематическое положение человека в системе органического мира, особенности человека как биологического вида, этапы становления человека как биологического вида, антинаучную и реакционную сущность расизма  Н: характеризовать роль различных факторов в становлении человека, выявлять признаки сходства и различия в строении и поведении животных и человека | Развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук | **Р:** принимать учебную задачу,адекватно воспринимать информацию учителя; отвечать на поставленные вопросы; работать с текстом параграфа и его компонентами, получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и то, что еще неизвестно  **К:** принимать другое мнение и позицию, строить понятные для партнера высказывания, адекватно использоватьсредства устного общения для решения коммуникативных задач, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию  **П:** организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе (малая группа, класс); формулировать ответы на вопросы учителя; применять знания при решении биологических задач |
| 54.  30.03 | Структура биосферы | Формирование новых знаний | Атмосфера, гидросфера, литосфера, живое вещество | З: определения понятий «биосфера», «экология», «среда обитания», структуру и компоненты биосферы, компоненты живого вещества и его функции | Познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение программы, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителем в процессе учебной деятельности | **Р:** выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников  **К:** планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре. Слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 55.  3.04 | Круговорот веществ в природе | Комбинированный | Круговорот воды, углерода и кислорода, азота, серы, фосфора | Н: описывать биологический круговорот веществ | **Р:** принимать учебную задачу,адекватно воспринимать информацию учителя; отвечать на поставленные вопросы; работать с текстом параграфа и его компонентами, получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и то, что еще неизвестно  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 56.  6.04 | История формирования сообществ живых организмов | Формирование новых знаний | Континенты, острова, климат | З: историю формирования сообществ живых организмов | Развитие интеллектуальных и творческих способностей, навыки обучения, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение программы | **Р:** работать с текстом параграфа и его компонентами, получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и то, что еще неизвестно  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 57.  10.04 | Биогеоценозы и биоценозы | Формирование новых знаний | Биогеоценоз, биоценоз, продуценты, консументы, редуценты | Н: различать продуценты, консументы и редуценты, характеризовать биомассу Земли, биологическую продуктивность, описывать экологические системы | Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, доброжелательное отношение к мнению другого человека | **Р:** принимать учебную задачу,адекватно воспринимать информацию учителя; отвечать на поставленные вопросы; работать с текстом параграфа и его компонентами, получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и то, что еще неизвестно  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 58.  13.04 | Абиотические факторы среды | Комбинирован-ный | Температура, свет, фотопериодизм, суточный ритм, влажность, зона оптимума, ограничивающий фактор | Н: характеризовать действие абиотических факторов на биоценоз | Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, доброжелательное отношение к мнению другого человека | **Р:** выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников  **К:** планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре. Слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 59.  17.04 | Биотические факторы среды. Л.р. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания) | Комбинирован-ный | Ярусы  Цепи питания, пищевые сети, правила экологической пирамиды | Н: характеризовать действие биотических факторов на биоценоз  **У:** делать выводы по результатам работы | Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, доброжелательное отношение к мнению другого человека, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителем в процессе учебной деятельности | **Р:** выполнять лабораторную работу под руководством учителя;  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений,искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 60  20.04 | Взаимоотношения между организмами | Комбинирован-ный | Нейтрализм, симбиоз, антибиоз | Н: характеризовать формы взаимоотношений между организмами | Познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение программы, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителем в процессе учебной деятельности, стремление к здоровому образу жизни | **Р:** принимать учебную задачу,адекватно воспринимать информацию учителя; отвечать на поставленные вопросы; работать с текстом параграфа и его компонентами, получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и то, что еще неизвестно  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 61.  24.04 | Л.р. Изучение и описание экосистемы своей местности, выявление типов взаимодействия разных видов в данной экосистеме | Комплексное применение знаний, умений, навыков | Нейтрализм, симбиоз, антибиоз | З: описывать экологические системы  Н: выявлять формы взаимоотношений между организмами | Мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания | **Р:** выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; выполнять лабораторную работу под руководством учителя;  **К:** планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре. Слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 62.  27.04 | Пробный ОГЭ | Контроль ранее усвоенных знаний |  | З: обобщение и систематизация  У: проверка ЗУНов  Н: находить информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой работы | Развитие и формирование интереса к изучению природы, познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение программы | **Р:** выполнять тестирование; выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; составлять план ответа, ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и то, что еще неизвестно  **К:** овладеть коммуникативными умениями;  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 63  4.05  64  8.05 | Природные ресурсы и их использование  Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды | Комбинирован-ный | Неисчерпаемые и исчерпаемые ресурсы  Загрязнение воздуха, вод, почвы, радиоактивное загрязнение биосферы | З: неисчерпаемые и исчерпаемые природные ресурсы, антропогенные факторы, характер воздействия человека на биосферу | Познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение программы, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителем в процессе учебной деятельности, стремление к здоровому образу жизни | **Р:** принимать учебную задачу,адекватно воспринимать информацию учителя; отвечать на поставленные вопросы; работать с текстом параграфа и его компонентами, получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и то, что еще неизвестно  **К:** овладеть коммуникативными умениями; корректно вести диалог и участвовать в дискуссии  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |
| 65.  11.05 | Охрана природы и основы рационального природопользования  Л.р. Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах | Комплексное применение знаний, умений, навыков | Безотходные технологии, очистные сооружения, заповедники, красная книга | З: способы и методы охраны природы, смысл сохранения видового разнообразия, основы рационального природопользования, заповедники, заказники, национальные парки, Красную книгу  Н: применять на практике сведения об экологических закономерностях | Развитие интеллектуальных и творческих способностей |
| 66.  13.05 | Итоговое тестирование | Контроль знаний |  | З: обобщение и систематизация  У: проверка ЗУНов  Н: работать с индивидуальными заданиями | Развитие интеллектуальных и творческих способностей, навыки обучения, мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания |
| 67.  18.05 | Повторение по теме «Структурная организация живых организмов» | Обобщение и систематизация |  | З: обобщение и систематизация  У: проверка ЗУНов  Н: работать с индивидуальными заданиями | Развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук  любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания | **Р:** принимать учебную задачу,адекватно воспринимать информацию учителя; отвечать на поставленные вопросы; работать с текстом параграфа и его компонентами  **К:** принимать другое мнение и позицию, строить понятные для партнера высказывания, адекватно использоватьсредства устного общения для решения коммуникативных задач, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию  **П:** организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе (малая группа, класс); формулировать ответы на вопросы учителя; применять знания при решении биологических задач |
| 68.  22.05 | Повторение по теме «Размножение и индивидуальное развитие организмов» | Обобщение и систематизация |  | З: обобщение и систематизация  У: проверка ЗУНов  Н: работать с индивидуальными заданиями | Развитие интеллектуальных и творческих способностей | **Р:** выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников  **К:** принимать другое мнение и позицию, строить понятные для партнера высказывания, адекватно использоватьсредства устного общения для решения коммуникативных задач, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию  **П:** искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию;формулировать проблему, подводить итог работы, формулировать вывод |

Список используемой литературы

1. 
2. Н.В. Бабичев, В.И. Сивоглазов. Методическое пособие к линии учебников-навигаторов «Биология». 5-9 классы. М.: Дрофа, 2013