


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 Г. АРКАДАКА
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
МБОУ – СОШ № 1 г. Аркадака
 /И.В.Князева/
«_31_» августа 2021 г.

«Утверждено»
Директор МБОУ – СОШ № 1
г. Аркадака
Саратовской области /Н.С. Марченко/
Приказ № 330 от
«_31_» августа 2021 г.




РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии
для 9 «Б» класса
на 2021-2022 учебный год

Учитель: Морозова Татьяна Михайловна

«Рассмотрено»
на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от
«_31_» августа 2021 г.

«Рассмотрено»
Руководитель МО  /И.А.Незнамова/
Протокол № 1
от «_31_» августа 2021 г.

2021 - 2022 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 9-ого общеобразовательного класса составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ);
- Федеральный Закон от 01.12.2007 г. № 309 (ред. от 23.07.2013 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»;
- Федеральный Государственный образовательный стандарта начального общего образования, основного общего образования, приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015г 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального образования», приказом Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015г . 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования».
- Приказ Минобрнауки России от «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2021-2022 учебный год»;
- Уставом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №1 г. Аркадака;
- Программа: Биология: 5-9 классы: программа, авторы: И.Н.Пономарёва, В.С.Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С.Сухова. М.: Вентана-Граф, 2015.

Программа разработана на основе программы ФГОС ООО БИОЛОГИЯ. Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. Биология: 5–9 классы : программа. — М.: Вентана-Граф, 2015.; учебника Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. Биология 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. — М.: Вентана-Граф, 2015.

УМК

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. Биология 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. — М.: Вентана-Граф, 2018.
2. Пономарева И.Н., Корнилова О.А. Биология: 9 класс: методическое пособие / Пономарева И.Н., Корнилова О.А.— М. : Вентана- Граф, 2018.
3. Пономарева И.Н., Корнилова О.А. Биология: 9 класс: рабочая тетрадь/ Пономарева И.Н., Корнилова О.А. – М.: Вентана-Граф, 2018.

Федеральный учебный план отводит 68 часов для образовательного изучения биологии в 9 классе из расчёта 2 часа в неделю.

В соответствии с этим реализуется биология в объеме 68 часов.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее

продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость. Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

Задачи:

- **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Наименование раздела/темы	Количество часов	Содержание	Форма занятий	Планируемые результаты обучения
1.	Тема 1. Общие закономерности жизни.	5 ч	Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей	Практикум, лекция, дискуссия, ролевая игра, исследование	<p>Личностные УУД самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.</p> <p>Регулятивные УУД целеполагание - как постановка</p>

			<p>разных царств живой природы.</p>	<p>учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;</p> <p>оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;</p> <p>саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p>Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</p> <p>поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</p> <p>структурирование знаний;</p> <p>постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Логические универсальные действия: сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;</p> <p>установление причинно-следственных связей;</p> <p>выдвижение гипотез и их обоснование.</p> <p>Постановка и решение проблемы: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Коммуникативные УУД планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;</p> <p>оценка действий партнера;</p> <p>умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и</p>
--	--	--	-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.
2.	Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне.	10 ч	Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Органические вещества. Их роль в организме. Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма. Многообразие клеток. Размножение. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.	Практикум, лекция, дискуссия, ролевая игра, исследование	<p>Личностные УУД самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.</p> <p>Регулятивные УУД целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта; саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p>Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурирование знаний; Логические универсальные действия: анализ;</p>

					<p>синтез; сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; Постановка и решение проблемы: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Коммуникативные УУД постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера.</p>
3.	Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне.	17 ч	<p>Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Разнообразие организмов. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые бактериями и вирусами. Меры профилактики заболеваний. Растения. Клетки и органы растений. Размножение. Бесполое и половое размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека. Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных.</p>	Практикум, лекция, дискуссия, ролевая игра, исследование	<p>Личностные УУД самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.</p> <p>Регулятивные УУД целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик; коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта; саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии;</p>

			<p>Многообразие (типы, классы) животных, их роль в природе и жизни человека. Общие сведения об организме человека. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Особенности поведения человека. Социальная среда обитания человека. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Разнообразие организмов. Рост и развитие организмов. Половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Значение селекции и биотехнологии в жизни человека.</p>		<p>способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; Логические универсальные действия: анализ; синтез; сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство; выдвижение гипотез и их обоснование. Постановка и решение проблемы: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Коммуникативные УУД планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.</p>
4.	Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле.	20 ч	<p>Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Система и эволюция органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции.</p>	Практикум, лекция, дискуссия, ролевая игра, исследование	<p>Личностные УУД самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего</p>

			<p>Движущие силы эволюции. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение организмов в процессе эволюции. Движущие силы эволюции. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Природная и социальная среда обитания человека. Роль человека в биосфере.</p>	<p>она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;</p> <p>нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.</p> <p>Регулятивные УУД целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик; оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p>Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурирование знаний; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Логические универсальные действия: анализ; синтез; сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; выдвижение гипотез и их</p>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					<p>обоснование.</p> <p>Коммуникативные УУД постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.</p>
5.	Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды.	16 ч	<p>Среда — источник веществ, энергии и информации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Вид — основная систематическая единица. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Закономерности сохранения устойчивости природных экосистем. Причины устойчивости экосистем. Последствия деятельности</p>	Практикум, лекция, дискуссия, ролевая игра, исследование	<p>Личностные УУД самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.</p> <p>Регулятивные УУД прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик; коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта; саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p>Познавательные УУД Общеучебные универсальные действия: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов</p>

			<p>человека в экосистемах. Экологические проблемы. Роль человека в биосфере. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p>	<p>информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; Логические универсальные действия: сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; Постановка и решение проблемы: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Коммуникативные УУД планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.</p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Тематический план курса биологии

9 класс

№	Основные разделы	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ
1	Тема 1. Общие закономерности жизни.	5 ч	0
2	Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне.	10 ч	2
3	Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне.	17 ч	2
4	Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле.	20 ч	1
5	Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды.	16 ч	2
Итого:		68 ч	7
1 четверть			
2 четверть			
3 четверть			
4 четверть			

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата план	Дата факт
Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч)				
1.	Биология – наука о живом мире. Вводный инструктаж по технике безопасности	1		
2.	Методы биологических исследований.	1		
3.	Общие свойства живых организмов.	1		
4.	Многообразие форм жизни.	1		
5.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни»	1		
Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)				
6.	Многообразие клеток. Лабораторная работа №1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток». Инструктаж по технике безопасности.	1		
7.	Химические вещества в клетке.	1		
8.	Строение клетки.	1		
9.	Органоиды клетки и их функции.	1		
10.	Обмен веществ – основа существования клетки.	1		
11.	Биосинтез белка в живой клетке.	1		
12.	Биосинтез углеводов – фотосинтез.	1		
13.	Обеспечение клеток энергией.	1		
14.	Размножение клетки и её жизненный цикл. Лабораторная работа №2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками» Инструктаж по технике безопасности.	1		
15.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне»	1		
Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 ч)				
16.	Организм – открытая живая система (биосистема).	1		
17.	Бактерии и вирусы.	1		
18.	Растительный организм и его особенности.	1		
19.	Многообразие растений и значение в природе.	1		
20.	Организмы царства грибов и лишайников.	1		
21.	Животный организм и его особенности.	1		
22.	Многообразие животных.	1		
23.	Сравнение свойств организма человека и животных.	1		
24.	Размножение живых организмов.	1		
25.	Индивидуальное развитие живых организмов.	1		
26.	Образование половых клеток. Мейоз.	1		
27.	Изучение механизма наследственности.	1		
28.	Основные закономерности наследственности организмов.	1		
29.	Закономерности изменчивости.	1		
30.	Лабораторная работа №3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов» Инструктаж по технике безопасности.	1		
31.	Наследственная изменчивость. Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости у организмов» Инструктаж по технике безопасности.	1		

32.	Основные селекции организмов. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	1		
Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч)				
33.	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.	1		
34.	Современные представления о возникновении жизни на Земле.	1		
35.	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	1		
36.	Этапы развития жизни на Земле.	1		
37.	Идеи развития органического мира в биологии.	1		
38.	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира.	1		
39.	Современные представления об эволюции органического мира.	1		
40.	Вид, его критерии и структура.	1		
41.	Процессы образования видов.	1		
42.	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.	1		
43.	Основные направления эволюции.	1		
44.	Примеры эволюционных преобразований живых организмов.	1		
45.	Основные закономерности эволюции. Лабораторная работа №5 «Приспособленность организмов к среде обитания» Инструктаж по технике безопасности.	1		
46.	Человек – представитель животного мира.	1		
47.	Эволюционное происхождение человека.	1		
48.	Ранние этапы эволюции человека.	1		
49.	Поздние этапы эволюции человека.	1		
50.	Человеческие расы, их родство и происхождение.	1		
51.	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	1		
52.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	1		
Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (16 ч)				
53.	Условия жизни на Земле.	1		
54.	Общие законы действия факторов среды на организмы.	1		
55.	Приспособленность организмов к действию факторов среды.	1		
56.	Биотические связи в природе.	1		
57.	Взаимосвязи организмов в популяции.	1		
58.	Функционирование популяций в природе.	1		
59.	Природное сообщество – биогеоценоз.	1		
60.	Биогеоценозы, экосистема и биосфера.	1		
61.	Развитие и смена природных сообществ.	1		
62.	Многообразие биогеоценозов (экосистем).	1		
63.	Основные законы устойчивости живой природы.	1		
64.	Экскурсия №1 «Изучение и описание экосистемы своей местности» Инструктаж по технике безопасности.	1		
65.	Экологические проблемы в биосфере.	1		
66.	Охрана природы. Лабораторная работа №6 «Оценка качества окружающей среды» Инструктаж по	1		

Учебно-методическое обеспечение

Методические пособия

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. Биология 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. — М.: Вентана-Граф, 2018.
2. Пономарева И.Н., Корнилова О.А. Биология: 9 класс: методическое пособие / Пономарева И.Н., Корнилова О.А.— М. : Вентана- Граф, 2018.
3. Пономарева И.Н., Корнилова О.А. Биология: 9 класс: рабочая тетрадь/ Пономарева И.Н., Корнилова О.А. – М.: Вентана-Граф, 2018.

Медиа-ресурсы

- 1 1С:Лаборатория. Новая биология. 9 класс
- 2 Электронный атлас для школьника. (5-9 класс)
- 3 Интерактивные творческие задания. Биология 7-9 классы
- 4 1С: Репетитор: Биология
- 5 Электронные уроки и тесты. Биология в школе. Жизнедеятельность животных
- 6 Электронные уроки и тесты. Биология в школе. Организация жизни .